



ESSAI POLITIQUE

SUR LE ROYAUME

DE LA

NOUVELLE-ESPAGNE.

DE L'IMPRIMERIE DE J. H. STÔNE.

ESSAI POLITIQUE

SUR LE ROYAUME

DE LA

NOUVELLE-ESPAGNE.

PAR AL. DE HUMBOLDT.

TOME DEUXIÈME.

A PARIS,

CHEZ F. SCHOELL, LIBRAIRE, RUE DES FOSSÉS-SAINT-GERMAIN-L'AUXERROIS, N.° 29.

1811.

LIVRE II.

CHAPITRE VII.

Blancs, Créoles et Européens. — Leur civilisation. — Inégalité de leurs fortunes. — Nègres. — Mélange des Castes. — Rapport des sexes entr'eux. — Longévité selon la différence des races. — Sociabilité.

Parmi les habitans de race pure, les blancs occuperoient le second rang, si on ne les considéroit que sous le rapport de leur nombre. On les divise en blancs nés en Europe, et en descendans des Européens nés dans les colonies espagnoles de l'Amérique ou dans les îles asiatiques. Les premiers portent le nom de *chapetones* ou de *gachupines*, les seconds celui de *criollos*. Les natifs des îles Canaries, que l'on désigne généralement sous la dénomination d'*isleños* (hommes des îles), et qui sont les *gérans*

des plantations, se considèrent comme Européens. Les lois espagnoles accordent les mêmes droits à tous les blancs; mais ceux qui sont appelés à exécuter les lois cherchent à détruire une égalité qui blesse l'orgueil européen. Le gouvernement, qui se méfie des créoles, donne les grandes places exclusivement aux natifs de l'ancienne Espagne. Depuis quelques années, on disposoit même à Madrid des plus petits emplois dans l'administration des douanes ou dans la régie du tabac. A une époque où tout tendoit vers un relâchement général des ressorts de l'état, le système de vénalité fit des progrès effrayans. Le plus souvent, ce n'étoit point une politique soupçonneuse et méfiante, c'étoit l'intérêt pécuniaire seul qui faisoit passer tous les emplois aux mains des Européens. Il en est résulté des motifs de jalousie et de haine perpétuelle entre les chapetones et les créoles. L'Européen le plus misérable, sans éducation, sans culture intellectuelle, se croit supérieur aux blancs nés dans le nouveau continent; il sait que, protégé par ses compatriotes, favorisé par des chances assez communes dans des pays où les fortunes

s'acquièrent aussi rapidement qu'elles se détruisent, il peut un jour parvenir à des places dont l'accès est presque interdit aux natifs, même à ceux qui se distinguent par leurs talens, par leurs connoissances et par leurs qualités morales. Ces natifs préfèrent la dénomination d'*Américains* à celle de créoles. Depuis la paix de Versailles, et surtout depuis l'année 1789, on entend souvent dire avec fierté : « Je ne suis point *Espagnol*, je suis *Américain* », mots qui décèlent l'effet d'un long ressentiment. Devant la loi, tout créole blanc est Espagnol ; mais l'abus des lois, les fausses mesures du gouvenement colonial, l'exemple des états confédérés de l'Amérique septentrionale, l'influence des opinions du siècle, ont relâché les liens qui unissoient jadis plus intimement les Espagnols créoles aux Espagnols européens. Une sage administration pourra rétablir l'harmonie, calmer les passions et le ressentiment, conserver, peut-être encore pendant long-temps, l'union entre les membres d'une même et grande famille éparse en Europe et en Amérique, depuis la côte des Patagons jusqu'au nord de la Californie.

Le nombre des individus qui constituent la race blanche (*casta de los blancos* ou *de los Españoles*), s'élève probablement, dans toute la Nouvelle-Espagne, à 1,200,000, dont près de la quatrième partie habite les *provincias internas*. Dans la Nouvelle-Biscaye ou dans l'intendance de Durango, il n'existe aucun individu sujet au *tribut*. Presque tous les habitans de ces régions les plus septentrionales prétendent être de race pure européenne.

L'année 1793, on compta, sur une population totale,

	Âmes.	Espagnols.
dans l'intendance de Guanaxuato,	398,000	103,000
dans celle de Valladolid,	290,000	80,000
dans celle de Puebla,	638,000	63,000
dans celle d'Oaxaca,	411,000	26,000

Tel est le simple résultat du dénombrement, en n'y faisant aucun des changemens qu'exige l'imperfection de cette opération, que nous avons discutée dans le cinquième chapitre. Par conséquent, dans les quatre intendances voisines de la capitale, on trouva 272,000 blancs, soit Européens, soit

descendans d'Européens, sur une population totale de 1,737,000 âmes. Sur cent habitans, il y avoit :

dans l'intendance	de Valladolid,	27 blancs.
	de Guanaxuato,	25
	de Puebla,	9
	d'Oaxaca,	6

Ces différences considérables indiquent le degré de civilisation auquel étoient parvenus les anciens Mexicains au sud de la capitale. Ces régions les plus australes étoient de tout temps les plus habitées. Au nord, comme nous l'avons observé plusieurs fois dans le courant de cet ouvrage, la population indienne étoit plus clair-semée : l'agriculture n'y a fait de progrès sensibles que depuis le temps de la conquête.

Il est intéressant de comparer le nombre des blancs dans les îles Antilles et au Mexique. La partie françoise de Saint-Domingue avoit, même à l'époque la plus heureuse, en 1788, sur une surface de 1700 lieues carrées (de 25 au degré), une population moindre de celle qu'offre l'intendance de la Puebla. Page [1]

[1] Vol. II, p. 5. En 1802, on ne compta plus, dans

évalue la première à 520,000 habitans, parmi lesquels il y avoit 40,000 blancs, 28,000 affranchis et 452,000 esclaves. Il en résulte pour Saint-Domingue, sur 100 âmes, 8 blancs, 6 hommes de couleur libres, et 86 esclaves africains. La Jamaïque comptoit, en 1787, sur 100 habitans, 10 blancs, 4 hommes de couleur et 86 esclaves, et cependant cette colonie angloise a un tiers de moins de population que l'intendance d'Oaxaca. Il en résulte que la disproportion entre les Européens ou leurs descendans et les castes de sang indien ou africain, est encore plus grande dans les parties méridionales de la Nouvelle-Espagne qu'aux îles Antilles françoises et angloises. L'île de Cuba, au contraire, offre jusqu'à ce jour, dans la distribution des races, une différence bien grande et bien conso-

toute l'île de Saint-Domingue, que 375,000 habitans, parmi lesquels 290,000 laboureurs, 47,700 domestiques, manouvriers et matelots, et 37,000 soldats. Jusqu'à quel point la population aura-t-elle diminué dans les derniers six ans? A l'île de la Barbade, le nombre des blancs est plus considérable que dans le reste des Antilles; on y trouve, sur une population totale de 80,000 habitans, 16,000 blancs.

lante. D'après des recherches statistiques très-soignées, que j'ai eu occasion de faire pendant mon séjour à la Havane, en 1800 et en 1804; j'ai trouvé qu'à la dernière de ces époques, la population totale de l'île de Cuba étoit de 432,000 âmes, parmi lesquelles il y avoit:

A. Hommes libres			324,000
	blancs,	234,000	
	de couleur,	90,000	
B. Esclaves			108,000
	Total		432,000

ou sur 100 habitans, 54 créoles et Européens, 21 hommes de couleur et 25 esclaves. Les hommes libres y sont aux esclaves comme 3 à 1, tandis qu'ils sont à la Jamaïque comme 1 est à 6. Le nombre des blancs est, par conséquent, de beaucoup plus grand à l'île de Cuba qu'il ne l'est au Mexique, même dans les régions où il y a le moins d'Indiens.

Le tableau suivant indique la prépondérance moyenne des autres castes sur celle des blancs dans les différentes parties du nouveau continent. Sur 100 habitans, on compte:

aux États-Unis de l'Amérique septentrionale........................83 blancs.
à l'île de Cuba................54
dans le royaume de la Nouvelle-Espagne (sans y comprendre les *provincias internas*)..........16
dans le royaume du Pérou......12
à l'île de la Jamaïque............10

Dans la capitale de Mexico, il existe, d'après le dénombrement du comte de Revillagigedo, sur 100 habitans, 49 Espagnols créoles, 2 Espagnols nés en Europe, 24 Indiens aztèques et otomites, et 25 individus de sang mêlé. La connoissance exacte de ces proportions est d'un grand intérêt politique pour ceux qui sont appelés à surveiller la tranquillité des colonies.

Il seroit difficile d'évaluer au juste combien il y a d'Européens sur 1,200,000 blancs qui habitent la Nouvelle-Espagne. Comme dans la capitale de Mexico même, où le gouvernement réunit le plus d'Espagnols, sur une population de plus de 135,000 âmes, il n'y a pas 2500 individus nés en Europe, il est plus que probable que tout le royaume n'en

contient pas au delà de 70 à 80,000. Ils ne sont, par conséquent, que la soixante-dixième partie de la population totale, et la proportion des Européens aux créoles blancs est comme 1 est à 14.

Les lois espagnoles défendent l'entrée dans les possessions américaines, à tout Européen qui n'est point né dans la péninsule. Les mots d'Européens et d'Espagnols sont devenus synonymes au Mexique et au Pérou; aussi les habitans des provinces éloignées ont de la peine à concevoir qu'il y ait des Européens qui ne parlent pas leur langue: ils considèrent cette ignorance comme une marque de basse extraction, parce qu'autour d'eux il n'y a que la dernière classe du peuple qui ne sache pas l'espagnol. Connoissant plus l'histoire du seizième siècle que celle de nos temps, ils s'imaginent que l'Espagne continue à exercer une prépondérance prononcée sur le reste de l'Europe. La péninsule leur paroît le centre de la civilisation européenne. Il n'en est point ainsi des Américains qui habitent la capitale. Ceux qui ont lu des ouvrages de la littérature françoise ou angloise tombent facilement dans le défaut contraire;

ils ont une idée plus défavorable de la métropole qu'on ne l'avoit en France à une époque où les communications étoient moins fréquentes entre l'Espagne et le reste de l'Europe. Ils préfèrent aux Espagnols les étrangers des autres pays; ils aiment à croire que la culture intellectuelle fait des progrès plus rapides dans les colonies que dans la péninsule.

Ces progrès sont en effet très-marquans à Mexico, à la Havane, à Lima, à Santa-Fe, à Quito, à Popayan et à Caraccas. De toutes ces grandes villes, la Havane ressemble le plus à celles de l'Europe, sous le rapport des usages, du raffinement du luxe et du ton de la société. C'est à la Havane que l'on connoît le mieux la situation des affaires politiques et leur influence sur le commerce. Cependant, malgré les efforts de la *Société patriotique de l'île de Cuba*, qui encourage les sciences avec le zèle le plus généreux, ces dernières prospèrent lentement dans un pays où la culture et le prix des produits coloniaux fixent toute l'attention des habitans. L'étude des mathématiques, de la chimie, de la minéralogie et de la botanique,

est plus répandue à Mexico, à Santa-Fe et à Lima. Partout aujourd'hui on observe un grand mouvement intellectuel, une jeunesse douée d'une rare facilité pour saisir les principes des sciences. On prétend que cette facilité est plus remarquable encore chez les habitans de Quito et de Lima qu'à Mexico et à Santa-Fe. Les premiers paroissent jouir d'une plus grande mobilité d'esprit, d'une imagination plus vive; tandis que les Mexicains et les natifs de Santa-Fe ont la réputation d'être plus persévérans à continuer les études auxquelles ils ont commencé à se vouer.

Aucune ville du nouveau continent, sans en excepter celles des États-Unis, n'offre des établissemens scientifiques aussi grands et aussi solides que la capitale du Mexique. Je me borne à nommer ici l'École des mines, qui est dirigée par le savant d'Elhuyar, et sur laquelle nous reviendrons en parlant de l'exploitation métallique; le Jardin des plantes, et l'Académie de peinture et de sculpture. Cette Académie porte le titre d'*Academia de los nobles artes de Mexico.* Elle doit son existence au patriotisme de plusieurs particu-

liers mexicains et à la protection du ministre Galvez. Le gouvernement lui a assigné un hôtel spacieux, dans lequel se trouve une collection de plâtres plus belle et plus complète qu'on n'en trouve dans aucune partie de l'Allemagne. On est étonné de voir que l'Apollon du Belvédère, le groupe du Laocoon et des statues plus colossales encore aient pu passer par des chemins de montagnes qui sont au moins aussi étroits que ceux du St. Gothard: on est surpris de trouver ces chefs-d'œuvres de l'antiquité réunis sous la zone torride, dans un plateau qui surpasse la hauteur du couvent du grand St. Bernard. La collection de plâtres transportée à Mexico, a coûté au roi près de deux cent mille francs. C'est dans l'édifice de l'Académie, ou plutôt dans une des cours qui y appartiennent, qu'on devroit réunir les restes de la sculpture mexicaine, des statues colossales de basalte et de porphyre qui sont chargées d'hiéroglyphes aztèques, et qui offrent souvent des rapports avec le style égyptien et hindou. Il seroit curieux de placer ces monumens de la première culture de notre espèce, ces ouvrages d'un peuple à demi barbare, habitant les

Andes mexicaines, à côté des belles formes qu'a vues naître le ciel de la Grèce et de l'Italie.

Les rentes de l'Académie des beaux-arts de Mexico sont de 123,000 francs, dont le gouvernement donne 60,000, le corps des mineurs mexicains près de 25,000, le *consulado* ou la réunion des négocians de la capitale plus de 15,000. On ne sauroit nier l'influence que cet établissement a exercée sur le goût de la nation. C'est surtout dans l'ordonnance des bâtimens, dans la perfection avec laquelle on exécute la coupe des pierres, les ornemens des chapiteaux, les reliefs en stuc, que cette influence est visible. Quels beaux édifices ne trouve-t-on pas déjà à Mexico, et même dans les villes de province, à Guanaxuato et à Queretaro! Ces monumens, qui souvent coûtent un million à un million et demi de francs, pourroient figurer dans les plus belles rues de Paris, de Berlin ou de Pétersbourg. M. Tolsa, professeur de sculpture à Mexico, est même parvenu à y fondre une statue équestre du roi Charles IV, ouvrage qui, à l'exception du Marc-Aurèle à Rome, surpasse en beauté et en pureté de style tout ce qui

nous est resté de ce genre en Europe. A l'Académie des beaux-arts, l'enseignement se donne *gratis* : il ne se restreint pas seulement au dessin du paysage et de la figure ; on a eu le bon esprit d'employer d'autres moyens par lesquels on peut vivifier l'industrie nationale. L'Académie travaille avec succès à répandre parmi les artisans le goût de l'élégance et des belles formes. De grandes salles, très-bien éclairées par des lampes d'Argand, réunissent tous les soirs quelques centaines de jeunes gens, dont les uns dessinent d'après la bosse ou le modèle vivant, tandis que d'autres copient des dessins de meubles, de candélabres ou d'autres ornemens en bronze. Dans cette réunion (et ceci est très-remarquable au milieu d'un pays où les préjugés de la noblesse contre les castes sont invétérés), dans cette réunion, les rangs, les couleurs, les races d'hommes se confondent; on y voit l'Indien ou le métis à côté du blanc, le fils d'un pauvre artisan rivalisant avec les enfans des grands seigneurs du pays. Il est consolant d'observer que, sous toutes les zones, la culture des sciences et des arts établit une certaine égalité parmi les hommes,

en leur faisant oublier, pour quelque temps au moins, ces petites passions dont les effets entravent le bonheur social.

Depuis la fin du règne de Charles III et depuis celui de Charles IV, l'étude des sciences naturelles a fait de grands progrès non-seulement au Mexique, mais en général dans toutes les colonies espagnoles. Aucun gouvernement européen n'a sacrifié des sommes plus considérables pour avancer la connoissance des végétaux, que le gouvernement espagnol. Trois *expéditions botaniques*, celles du Pérou, de la Nouvelle-Grenade et de la Nouvelle-Espagne, dirigées par MM. Ruiz et Pavon, par Don Jose Celestino Mutis, et par MM. Sesse et Mociño, ont coûté à l'état près de deux millions de francs. En outre, des jardins de botanique ont été établis à Manille et aux îles Canaries. La commission destinée à lever les plans du canal de *los Guines*, fut aussi chargée d'examiner les productions végétales de l'île de Cuba. Toutes ces recherches, faites pendant vingt ans dans les régions les plus fertiles du nouveau continent, n'ont pas seulement enrichi le domaine de la science de plus de quatre mille nouvelles espèces de

plantes, elles ont aussi contribué beaucoup à répandre le goût de l'histoire naturelle parmi les habitans du pays. La ville de Mexico présente un jardin de botanique très-intéressant dans l'enceinte même du palais du vice-roi. Le professeur Cervantes y fait annuellement des cours qui sont très-suivis. Ce savant possède, outre ses herbiers, une riche collection de minéraux mexicains. M. Mociño, que nous venons de nommer comme un des collaborateurs de M. Sesse, et qui a poussé ses excursions pénibles depuis le royaume de Guatimala jusqu'à la côte nord-ouest ou jusqu'à l'île de Vancouver et Quadra; M. Echeveria, peintre de plantes et d'animaux, dont les travaux peuvent rivaliser avec ce que l'Europe a produit de plus parfait en ce genre, sont tous deux natifs de la Nouvelle-Espagne : ils s'étoient élevés à un rang distingué parmi les savans et les artistes avant d'avoir quitté leur patrie [1].

[1] Le public ne jouit encore que des découvertes faites par l'expédition de botanique du Pérou et du Chili. Les grands herbiers de M. *Sesse*, et l'immense collection de dessins de plantes mexicaines faites sous ses yeux, sont arrivés à Madrid depuis l'année 1803.

Les principes de la nouvelle chimie, que l'on désigne dans les colonies espagnoles par le mot un peu équivoque de la nouvelle philosophie (*nueva filosofia*), sont plus répandus au Mexique que dans bien des parties de la péninsule. Un voyageur européen seroit surpris sans doute de rencontrer dans l'intérieur du pays, sur les confins de la Californie, de jeunes Mexicains qui raisonnent sur la décomposition de l'eau dans le procédé de l'amalgamation à l'air libre. L'École des mines renferme un laboratoire de chimie, une collection géologique rangée d'après le système de Werner; un cabinet de physique dans lequel on trouve non-seulement des instrumens précieux de Ramsden, d'Adams, de Le Noir et de Louis Berthoud, mais aussi des modèles exécutés dans la capitale même avec la plus grande précision et avec les plus beaux bois du pays. C'est à Mexico qu'a été imprimé le meilleur ouvrage minéralogique que pos-

On attend avec impatience, et la publication de la Flore de la Nouvelle-Espagne, et celle de la Flore de Santa-Fe de Bogota. La dernière est le fruit de quarante ans de recherches et d'observations faites par un des plus grands botanistes du siècle, par le célèbre Mutis.

sède la littérature espagnole, le Manuel d'oryctognosie, rédigé par M. Del Rio, d'après les principes de l'Ecole de Freiberg, dans laquelle l'auteur s'est formé. C'est à Mexico qu'on a publié la première traduction espagnole des Elémens de chimie de Lavoisier. Je cite ces faits isolés, parce qu'ils nous donnent la mesure de l'ardeur avec laquelle on commence à embrasser les sciences exactes dans la capitale de la Nouvelle-Espagne. Cette ardeur est bien plus grande que celle avec laquelle on s'y livre à l'étude des langues et de la littérature ancienne.

L'enseignement des mathématiques est moins soigné à l'Université de Mexico qu'à l'École des mines : les élèves de ce dernier établissement pénètrent plus avant dans l'analyse; on les instruit dans le calcul intégral et différentiel. Lorsqu'avec le retour de la paix et des libres communications avec l'Europe, les instrumens astronomiques (les chronomètres, les sextans et les cercles répétiteurs de Borda) deviendront plus communs, il se trouvera, dans les parties les plus éloignées du royaume, des jeunes gens capables de faire des observations et de les calculer d'après les méthodes

les plus récentes. J'ai indiqué plus haut, dans l'Analyse de l'Atlas, le parti que le gouvernement pourroit tirer de cette aptitude extraordinaire, pour faire lever la carte du pays. D'ailleurs, le goût pour l'astronomie est assez ancien au Mexique. Trois hommes distingués, Velasquez, Gama et Alzate, ont illustré leur patrie vers la fin du dernier siècle. Tous les trois ont fait un grand nombre d'observations astronomiques, surtout des éclipses des satellites de Jupiter. Le moins savant d'eux, Alzate, étoit correspondant de l'Académie des sciences de Paris. Observateur peu exact, d'une activité souvent impétueuse, il se livroit à trop d'objets à la fois. Nous avons discuté, dans l'Introduction géographique qui précède cet ouvrage, le mérite de ses travaux astronomiques. Il en avoit un autre très-réel, celui d'avoir excité ses compatriotes à l'étude des sciences physiques. La *Gazetta de Litteratura*, qu'il publia pendant long-temps à Mexico, contribua singulièrement à donner de l'encouragement et de l'impulsion à la jeunesse mexicaine.

Le géomètre le plus marquant que la Nouvelle-Espagne ait eu depuis l'époque de Siguenza, étoit Don Joacquin Velasquez Car-

denas y Leon. Tous les travaux astronomiques et géodésiques de ce savant infatigable portent le caractère de la plus grande précision. Né (le 21 juillet 1732) dans l'intérieur du pays, à la métairie de Santiago Acebedocla, près du village indien de Tizicapan, il ne se forma, pour ainsi dire, que par lui-même. A l'âge de quatre ans, il communiqua la petite vérole à son père qui en mourut. Un oncle, curé de Xaltocan, se chargea de son éducation et le fit instruire par un Indien nommé Manuel Asentzio, homme de beaucoup d'esprit naturel, et très-versé dans la connoissance de l'histoire et de la mythologie mexicaine. Velasquez apprit à Xaltocan plusieurs langues indiennes et l'usage de l'écriture hiéroglyphique des aztèques. Il est à regretter qu'il n'ait rien publié sur cette branche intéressante de l'antiquité. Placé à Mexico au collége Tridentin, il n'y trouva presque ni professeur, ni livres, ni instrumens. Avec le peu de secours qu'il put obtenir, il se fortifia dans l'étude des mathématiques et des langues anciennes. Un heureux hasard fit tomber entre ses mains les ouvrages de Newton et de Bacon : il puisa dans les uns le goût pour l'astronomie, dans

les autres la connoissance des vraies méthodes philosophiques. Pauvre, ne trouvant aucun instrument à Mexico même, il se mit avec son ami, M. Guadalaxara (aujourd'hui professeur des mathématiques à l'Académie de peinture), à construire des lunettes et des quarts de cercle. Il fit en même temps le métier d'avocat, occupation qui, au Mexique comme partout ailleurs, est plus lucrative que celle d'observer les astres. Ce qu'il gagna par son travail fut employé à acheter des instrumens en Angleterre. Nommé professeur à l'Université, il accompagna le *visitador* Don Jose de Galvez [1] dans son voyage à la Sonora. Envoyé en commission à la Californie, il profita de la beauté

[1] Le comte de Galvez, avant d'obtenir le ministère des Indes, parcourut la partie septentrionale de la Nouvelle-Espagne sous le titre de *visitador*. On donne ce nom à des personnes chargées par la cour de prendre des informations sur l'état des colonies. Leur voyage (*visita*) n'a généralement d'autre effet que de contre-balancer pour quelque temps le pouvoir des vice-rois et des *audiencias*, de recevoir une infinité de mémoires, de pétitions et de projets, et de signaler leur séjour par l'introduction de quelque nouvel impôt. Le peuple attend l'arrivée des *visitadores* avec la même impatience avec laquelle il désire leur départ.

du ciel de cette péninsule pour y faire un grand nombre d'observations astronomiques. Il y observa le premier, que dans toutes les cartes, depuis des siècles, par une énorme erreur de longitude, cette partie du nouveau continent avoit été marquée de plusieurs degrés plus à l'ouest qu'elle ne l'est effectivement. Lorsque l'abbé Chappe, plus célèbre par son courage et son dévouement pour les sciences que par l'exactitude de son travail, arriva en Californie, il y trouva déjà établi l'astronome mexicain. Velasquez s'étoit fait construire, en planches de mimosa, un observatoire à Ste. Anne. Ayant déjà déterminé la position de ce village indien, il apprit à l'abbé Chappe que l'éclipse de lune du 18 juin 1769 seroit visible en Californie. Le géomètre françois douta de cette assertion jusqu'à ce que l'éclipse annoncée eût lieu. Velasquez lui seul fit une très-bonne observation du passage de Vénus sur le disque du soleil, le 3 juin 1769. Il en communiqua le résultat, le lendemain même du passage, à l'abbé Chappe et aux astronomes espagnols Don Vicente Doz et Don Salvador de Medina. Le voyageur françois fut surpris de l'harmonie

que présenta l'observation de Velasquez avec la sienne. Il s'étonna sans doute de rencontrer en Californie un Mexicain qui, sans appartenir à aucune académie et sans être jamais sorti de la Nouvelle-Espagne, faisoit autant que les académiciens. En 1773, Velasquez exécuta le grand travail géodésique dont nous avons donné quelques résultats dans l'Analyse de l'Atlas mexicain, et sur lequel nous reviendrons en parlant de la galerie d'écoulement des lacs de la vallée de Mexico. Le service le plus essentiel que cet homme infatigable a rendu à sa patrie, est l'établissement du *Tribunal* et de l'École des mines, dont il présenta les projets à la cour. Il finit sa carrière laborieuse le 6 mars 1786, étant le premier directeur général du *Tribunal de mineria*, en jouissant du titre d'*alcalde del corte honorario*.

Après avoir cité les travaux d'Alzate et de Velasquez, il seroit injuste de ne pas consigner ici le nom de Gama, qui fut l'ami et le collaborateur du dernier. Sans fortune, forcé à soutenir une famille nombreuse par un travail pénible et presque mécanique, méconnu, négligé pendant sa vie par ses conci-

toyens[1], qui l'ont comblé de louanges après sa mort, Gama devint par lui-même un astronome habile et instruit. Il publia plusieurs mémoires sur des éclipses de lune, sur les satellites de Jupiter, sur l'almanach et la chronologie des anciens Mexicains, et sur le climat de la Nouvelle-Espagne; mémoires qui annoncent tous une grande justesse dans les idées et de la précision dans les observations. Si je me suis permis d'entrer dans ces détails sur le mérite littéraire de trois savans mexicains, ce n'est que pour prouver, par leur exemple, que l'ignorance dont l'orgueil européen se plaît à accuser les créoles, n'est pas l'effet du climat ou d'un manque d'énergie morale; mais que cette ignorance, là où on l'observe encore, est uniquement l'effet de l'isolement et des défauts propres aux institutions sociales dans les colonies.

Si, dans l'état actuel des choses, la caste des blancs est celle parmi laquelle on trouve

[1] Le célèbre navigateur Malaspina, pendant son séjour à Mexico, observa avec Gama: il le recommanda aussi avec beaucoup de chaleur à la cour, comme le prouvent les lettres officielles de Malaspina, conservées dans les archives du vice-roi.

presque exclusivement du développement intellectuel, c'est elle aussi qui presque seule possède de grandes richesses. Ces richesses sont malheureusement encore plus inégalement distribuées au Mexique qu'elles ne le sont dans la *capitania general* de Caraccas, à la Havane, et surtout au Pérou. A Caraccas, les chefs de famille les plus riches ont 200,000 livres tournois de rentes : à l'île de Cuba, on en trouve qui ont au delà de 6 à 700,000 francs. Dans ces deux colonies industrieuses, l'agriculture a fondé des richesses plus considérables que l'exploitation des mines n'en a accumulé au Pérou. A Lima, un revenu annuel de 80,000 francs est déjà assez rare. Je ne connois actuellement aucune famille péruvienne qui jouisse d'une rente fixe et sûre de 130,000 fr. Dans la Nouvelle-Espagne, au contraire, il y a des indidividus qui ne possèdent aucune mine, et dont le revenu annuel monte à un million de francs. La famille du comte *de la Valenciana*, par exemple, possède elle seule, sur le dos de la Cordillère, pour plus de vingt-cinq millions de francs en biens-fonds, sans compter la mine de Valenciana, près de Guanaxuato, qui, année commune, donne

un bénéfice net d'un million et demi de livres tournois. Cette famille, dont le chef actuel, le jeune comte de Valenciana, se distingue par un caractère généreux et par un noble désir de l'instruction, n'est partagée qu'en trois branches : elles ont ensemble, même dans des années où l'exploitation de la mine n'est pas très-lucrative, au delà de 2,200,000 fr. de revenus. Le comte de *Regla*, dont le fils cadet, le marquis de San Christobal [1], s'est distingué à Paris par ses connoissances en physique et en physiologie, a fait construire à la Havane, à ses frais, en bois d'acajou et de cèdre (*cedrella*), deux vaisseaux de ligne de la première grandeur, dont il a fait hommage à son souverain. C'est le filon de la Biscaina, près de Pachuca, qui a fondé la fortune de la maison de Regla. La famille de *Fagoaga*, connue par sa bienfaisance, par ses lumières et son zèle pour le bien public, présente l'exemple de la plus grande richesse qu'une

[1] M. *Tereros* (c'est le nom sous lequel ce savant modeste est connu en France) a préféré pendant long-temps l'instruction que lui procuroit le séjour de Paris, à une grande fortune dont il ne pouvoit jouir que vivant à Mexico même.

mine ait jamais offerte à ses propriétaires. Un seul filon que la famille du marquis de Fagoaga possède dans le district de Sombrerete, a laissé en cinq à six mois, tous les frais étant déduits, un profit net de vingt millions de francs.

D'après ces données, on devroit supposer, dans les familles mexicaines, des capitaux infiniment plus grands encore que ceux que l'on y observe. Le défunt comte de la Valenciana, le premier de ce titre, a eu quelquefois de sa mine seule, dans une année, jusqu'à six millions de livres de revenu net. Ce revenu annuel, pendant les derniers vingt-cinq ans de sa vie, n'a jamais été au-dessous de deux à trois millions de livres tournois; et cependant cet homme extraordinaire, qui étoit venu sans aucune fortune en Amérique, et qui continuoit à vivre avec une grande simplicité, ne laissa en mourant, outre sa mine, qui est la plus riche du monde, que dix millions en biens-fonds et en capitaux. Ce fait très-exact n'a rien de surprenant pour ceux qui ont examiné le régime intérieur des grandes maisons mexicaines. L'argent gagné rapidement se dépense avec la même facilité. L'exploitation des mines

devient un jeu dans lequel on s'engage avec une passion sans bornes. Les riches propriétaires des mines prodiguent des sommes immenses à des charlatans qui les engagent à de nouvelles entreprises dans les provinces les plus éloignées. Dans un pays où les travaux se font tellement en grand, que le puits d'une mine coûte souvent deux millions de francs à percer, la fausse exécution d'un projet hasardé peut absorber en peu d'années ce qui a été gagné à l'exploitation des filons les plus riches. Il faut ajouter à cela, que par le désordre intérieur qui règne dans la plupart des grandes maisons de l'ancienne et de la Nouvelle-Espagne, un chef de famille se trouve souvent gêné, quoiqu'il ait une rente d'un demi-million, et quoiqu'il paroisse n'étaler d'autre luxe que celui de nombreux attelages de mulets.

Les mines, sans doute, ont été la source des grandes fortunes du Mexique : beaucoup de mineurs ont fait un emploi heureux de leurs richesses, en achetant des terres et en s'adonnant avec le plus grand zèle à l'agriculture ; mais il y a aussi un nombre considérable de familles très-puissantes qui n'ont

jamais eu de mines très-lucratives à exploiter. C'est à ces dernières qu'appartiennent les riches descendans de *Cortez* ou du *marquis del Valle*. Le duc de Monte Leone, seigneur napolitain, qui possède aujourd'hui le majorat de Cortez, a de superbes terres dans la province d'Oaxaca, près de Toluca, et à Cuernavacca. Le produit net de ses rentes n'est actuellement que de 550,000 francs, le roi ayant ôté au duc la perception des *alcavalas* et les droits du tabac : les frais ordinaires de l'administration se montent à plus de 125,000 francs. En outre, plusieurs gouverneurs du *marquesado* se sont singulièrement enrichis. Si les descendans du grand *conquistador* vouloient vivre au Mexique même, leur revenu monteroit bientôt à plus d'un million et demi.

Pour compléter le tableau des immenses richesses qui se trouvent entre les mains de quelques particuliers de la Nouvelle-Espagne, et qui peuvent rivaliser avec celles que présentent la Grande-Bretagne et les possessions européennes dans l'Indoustan, j'ajouterai quelques notions exactes et sur les revenus du clergé mexicain, et sur les sacrifices pécu-

niaires que fait annuellement le corps des mineurs (*cuerpo de mineria*) pour le perfectionnement de l'exploitation métallique. Ce dernier corps, formé par la réunion des propriétaires des mines, et représenté par les députés qui siégent dans le *Tribunal de mineria*, a avancé en trois ans, depuis 1784 jusqu'à 1787, une somme de quatre millions de francs à des individus qui manquoient de fonds nécessaires pour exécuter de grands travaux. On croit dans le pays que cet argent n'a pas été très-utilement employé (*para habilitar*); mais sa distribution prouve la générosité et l'opulence de ceux qui sont capables de si grandes largesses. Un lecteur européen sera plus surpris encore, si je consigne ici le fait extraordinaire que la famille respectable des Fagoaga a prêté, il y a peu d'années, sans intérêts, une somme de plus de trois millions et demi de francs à un ami dont ils crurent fonder la fortune d'une manière solide: cette somme énorme a été irrévocablement perdue dans l'entreprise manquée d'une nouvelle exploitation métallique. Les travaux d'architecture qui s'exécutent à la capitale de Mexico pour l'embellissement de

la ville, sont si dispendieux que, malgré le bas prix de la main-d'œuvre, le superbe édifice que le *Tribunal de mineria* fait construire pour l'École des mines, coûtera au moins trois millions de francs, dont près des deux tiers ont été assignés dès qu'on a commencé à jeter les fondemens. Pour accélérer la construction, surtout pour faire jouir bientôt les élèves d'un laboratoire propre à faire des expériences métalliques sur l'amalgamation de grandes masses de minerais (*beneficio de patio*), le corps des mineurs mexicains avoit assigné par mois, dans la seule année de 1803, la somme de cinquante mille francs. Telle est la facilité avec laquelle de vastes projets peuvent s'exécuter dans un pays où les richesses appartiennent à un petit nombre d'individus.

Cette inégalité de fortune est plus frappante encore parmi le clergé, dont une partie gémit dans la dernière misère, tandis que certains membres ont des rentes qui surpassent les revenus de plusieurs souverains de l'Allemagne. Le clergé mexicain, moins nombreux qu'on ne le croit en Europe, n'est composé que de dix mille personnes, dont près de la

moitié sont des réguliers qui portent le froc. En y comprenant les frères lais ou servans, les sœurs converses (*legos, donados y criados de los convertos*), tous ceux qui ne sont point destinés aux ordres sacrés, on peut évaluer le clergé à treize ou quatorze mille individus[1].

[1] Le nombre des moines de St. François, en Espagne, monte à 15,600 : il est plus grand que le nombre de tous les ecclésiastiques du royaume du Mexique. Dans la péninsule, le clergé embrasse plus de 228,000 individus. Il y a, sur 1000 habitans, 20 ecclésiastiques, tandis que dans la Nouvelle-Espagne on n'en compte pas deux. Voici le tableau détaillé du clergé dans quelques intendances, d'après le dénombrement fait en 1793 :

Ecclésiastiques non réguliers ou clerigos.

Dans l'intendance de la Puebla,	667
Valladolid,	293
Guanaxuato,	225
Oaxaca,	306
Dans la ville de Mexico,	550

Ecclésiastiques réguliers.

Dans l'intendance de la Puebla,	881
Valladolid,	298
Guanaxuato,	197
Oaxaca,	342
Dans la ville de Mexico,	1646

En comprenant dans le dénombrement les *donados*

Or, le revenu annuel de huit évêques mexicains, dont nous présentons le tableau suivant, monte à la somme totale de 2,695,000 francs.

		piastres fortes.
Rentes de l'archevêque de Mexico,		130,000
l'évêque de la Puebla,		110,000
	Valladolid,	100,000
	Guadalaxara,	90,000
	Durango,	35,000
	Monterey,	30,000
	Yucatan,	20,000
	Oaxaca,	18,000
	Sonora,	6,000

L'évêque de la Sonora, le moins riche de tous, ne perçoit pas le revenu des dîmes; comme celui de Panama, il est payé immédiatement par le roi (*de caxas reales*) : ses rentes ne font que la vingtième partie de celles de l'évêque de Valladolid de Mechoacan; et ce qui est vraiment affligeant dans le diocèse d'un archevêque dont le revenu annuel monte à 650,000 francs, il y a des curés de villages indiens qui n'ont pas cinq à six cents francs par an! L'évêque et les chanoines de

ou frères servans, les couvens de la capitale contiennent plus de 2500 individus.

Valladolid ont envoyé successivement au roi, comme dons gratuits, surtout pendant la dernière guerre contre la France, une somme de 810,000 francs. Les biens-fonds du clergé mexicain (*bienes raices*) ne montent pas à 12 ou 15 millions de francs; mais ce même clergé possède d'immenses richesses en capitaux hypothéqués sur les propriétés des particuliers. Le total de ces capitaux (*capitales de capellanias y obras pias, fondos dotales de comunidades religiosas*), dont nous donnerons le détail dans la suite, monte à la somme de 44 millions et demi de piastres fortes, ou 233,625,000 francs [1]. Cortez, dès

[1] J'ai suivi les données contenues dans la *Representacion de los vecinos de Valladolid al Excellentissimo Señor Virey* (en date du 24 octobre 1805), mémoire manuscrit très-précieux. Je compte, dans le cours de cet ouvrage, la piastre forte en raison de 5 livres 5 sous: sa valeur intrinsèque est de 5 livres 8 $\frac{1}{9}$ sous tournois. Il ne faut d'ailleurs pas confondre le *pezo*, qui s'appelle aussi *pezo sencillo* ou *piastre de commerce*, et qui est une monnoie fictive, avec la *piastre forte d'Amérique*, ou *duro*, ou *pezo duro*. La piastre forte a 20 réaux de vellon, ou 170 *quartos*, ou 680 *maravedis*, tandis que le *pezo sencillo*, qui vaut 3 liv. 15 sous, n'a que 15 réaux de vellon, ou 510 maravedis.

les premiers temps de la conquête, craignit la grande opulence du clergé dans un pays où la discipline ecclésiastique est difficile à maintenir. Il dit très-naïvement, dans une lettre à l'empereur Charles-Quint, « qu'il « supplie sa majesté d'envoyer aux Indes des « *religieux*, et non des *chanoines*, parce « que les derniers déploient un luxe effréné, « laissent de grandes richesses à leurs enfans « naturels, et donnent du scandale aux Indiens « récemment convertis. » Ce conseil, dicté par la franchise d'un vieux militaire, ne fut pas suivi à Madrid. Nous avons transcrit ce passage curieux d'un ouvrage qui a été publié, il y a quelques années, par un cardinal[1] : il ne nous appartient pas d'accuser le conquérant de la Nouvelle-Espagne de prédilection pour les réguliers ou d'animosité envers les chanoines !

Le bruit qui s'est répandu en Europe, de la grandeur de ces richesses mexicaines, y a causé des idées très-exagérées sur l'abondance d'or et d'argent que l'on voit employé dans la Nouvelle-Espagne, en vaisselle, en meubles,

[1] L'archevêque Lorenzana.

en batteries de cuisine, en harnois. Un voyageur dont l'imagination a été montée par ces contes de clefs, de serrures et de gonds d'argent massif, sera bien surpris, à son arrivée à Mexico, en n'y voyant pas plus de métaux précieux employés à l'usage de la vie domestique qu'en Espagne, en Portugal et dans d'autres parties de l'Europe australe; il sera tout au plus frappé de voir au Mexique, au Pérou ou à Santa-Fe, des gens du peuple qui ont les pieds nus garnis d'énormes éperons d'argent, ou d'y trouver les gobelets et les plats d'argent un peu plus communs qu'en France et en Angleterre. La surprise du voyageur cessera, s'il se souvient que la porcelaine est très-rare en ces régions nouvellement civilisées; que la nature des chemins de montagnes en rend le transport extrêmement difficile, et que, dans un pays où le commerce est peu actif, il est assez indifférent de posséder quelques centaines de piastres en espèces ou en meubles d'argent. D'ailleurs, malgré l'énorme différence de richesses qu'offrent le Pérou et le Mexique, en considérant isolément les fortunes des grands propriétaires, je serois tenté de croire qu'il

y a eu plus de vraie aisance à Lima qu'à Mexico : l'inégalité des fortunes est beaucoup moindre dans la première de ces deux capitales. S'il est très-rare, comme nous l'avons observé plus haut, d'y trouver des particuliers qui jouissent de 50 à 60,000 francs de rentes, on y trouve, en échange, un grand nombre d'artisans mulâtres et de Nègres affranchis, qui, par leur industrie, se procurent bien au delà du nécessaire. Parmi cette classe, des capitaux de 10 à 15,000 piastres sont assez communs, tandis que les rues de Mexico fourmillent de vingt à trente mille malheureux (*saragates*, *guachinangos*), dont la plupart passent la nuit à la belle étoile, et s'étendent le jour au soleil, le corps tout nu, enveloppé dans une couverture de flanelle. Cette lie du peuple, Indiens et métis, présente beaucoup d'analogie avec les lazaronis de Naples. Paresseux, insoucians, sobres comme eux, les guachinangos n'ont cependant aucune férocité dans le caractère; ils ne demandent jamais l'aumône : s'ils travaillent un ou deux jours par semaine, ils gagnent ce qu'il leur faut pour acheter du pulque, ou de ces canards qui couvrent les lagunes mexicaines, et que l'on rôtit dans

leur propre graisse. La fortune des saragates dépasse rarement deux ou trois réaux, tandis que le peuple de Lima, plus adonné au luxe et au plaisir, peut-être même plus industrieux, dépense souvent deux à trois piastres en un seul jour. On diroit que partout le mélange de l'Européen et du Nègre produit une race d'hommes plus active, plus assidue au travail, que le mélange du blanc avec l'Indien mexicain.

Le royaume de la Nouvelle-Espagne est, de toutes les colonies des Européens sous la zone torride, celle dans laquelle il y a le moins de Nègres : on peut presque dire qu'il n'y a point d'esclaves. On parcourt toute la ville de Mexico sans trouver un visage noir : le service d'aucune maison ne s'y fait avec des esclaves. Sous ce point de vue surtout, le Mexique offre un contraste bien grand avec la Havane, avec Lima et Caraccas. D'après des renseignemens exacts pris par des personnes employées au dénombrement fait en 1793, il paroît que dans toute la Nouvelle-Espagne il n'y a pas six mille Nègres, et tout au plus neuf à dix mille esclaves, dont le plus grand nombre habite les ports

d'Acapulco et de Vera-Cruz, ou la région chaude voisine des côtes (*tierras calientes*). Les esclaves sont quatre fois plus nombreux dans la *capitania* générale de Caraccas, qui pourtant n'a pas la sixième partie des habitans du Mexique. Les Nègres de la Jamaïque sont à ceux de la Nouvelle-Espagne dans le rapport de 250 : 1. Aux îles Antilles, au Pérou, et même à Caraccas, les progrès de l'agriculture et de l'industrie en général, dépendent, dans l'état actuel des choses, de l'augmentation des Nègres. Dans l'île de Cuba, par exemple, où l'exportation annuelle du sucre est montée, en douze ans, de 400,000 quintaux à 1,000,000, on a introduit, depuis 1792 jusqu'en 1803, près de 53,000 esclaves[1]. Au Mexique, au contraire, l'accroissement de la prospérité coloniale n'est aucunement dû à une traite de Nègres devenue plus active. Il y a vingt ans que l'on ne connoissoit presque pas en Europe du sucre mexicain : aujourd'hui la Vera-Cruz seule en exporte plus de 120,000 quintaux;

[1] D'après les tableaux de la douane de la Havane, dont je possède la copie, l'introduction des Nègres fut, depuis 1799 jusqu'en 1803, de 34,500, desquels meurent sept pour cent par an.

et cependant les progrès qu'a faits dans la Nouvelle-Espagne, depuis la révolution de Saint-Domingue, la culture de la canne à sucre n'y ont heureusement pas augmenté d'une manière sensible le nombre des esclaves. Parmi les 74,000 Nègres que l'Afrique [1] fournit annuellement aux régions équinoxiales de l'Amérique et de l'Asie, et qui équivalent, dans les colonies mêmes, à une somme de 111,000,000 de francs, il n'y en a pas une centaine qui aborde sur les côtes du Mexique.

D'après les lois, il n'existe point d'Indiens esclaves dans les colonies espagnoles. Cependant, par un abus singulier, deux genres de guerre, très-différens en apparence, donnent lieu à un état qui ressemble beaucoup à celui de l'esclave africain. Les moines missionnaires de l'Amérique méridionale font de temps en temps des incursions dans les pays occupés par de paisibles tribus d'Indiens, que l'on appelle sauvages (*Indios bravos*), parce qu'ils n'ont pas encore appris à faire le signe de la croix comme les Indiens également nus des

[1] D'après M. Norris, et d'après les renseignemens donnés en 1787, au parlement d'Angleterre, par les négocians de Liverpool.

Missions (*Indios reducidos*). Dans ces incursions nocturnes, dictées par le fanatisme le plus coupable, on se saisit de tout ce que l'on peut surprendre, surtout des enfans, des femmes et des vieillards : on sépare sans pitié les enfans de leurs mères, pour éviter qu'ils ne se concertent sur les moyens de s'enfuir. Le moine qui est le chef de cette expédition, distribue les jeunes gens aux Indiens de sa Mission qui ont le plus contribué aux succès des *entradas*. A l'Orénoque et aux bords du Rio Negro portugais, ces prisonniers portent le nom de *poitos;* ils sont traités comme des esclaves jusqu'à ce qu'ils soient dans l'âge de se marier. C'est le désir d'avoir des poitos et de les faire travailler pendant huit ou dix ans, qui porte les Indiens des Missions à exciter eux-mêmes les moines à ces incursions : les évêques ont généralement eu la sagesse de les blâmer, comme des moyens de rendre odieux la religion et ses ministres. Au Mexique, les prisonniers faits dans la petite guerre qui est presque continuelle sur les frontières des *provincias internas*, éprouvent un sort bien plus malheureux que les poitos : ces prisonniers, qui sont généralement de la nation

indienne des Mecos ou Apaches, sont traînés à Mexico, où ils gémissent dans les cachots d'une maison de force (*la cordada*). L'isolement et le désespoir augmentent leur férocité : déportés à la Vera-Cruz et à l'île de Cuba, ils y périssent bientôt comme tout Indien sauvage que l'on transporte du haut plateau central dans les régions les plus basses, et par conséquent les plus chaudes. On a eu des exemples récens que ces prisonniers mecos, échappés des cachots, ont commis les cruautés les plus atroces dans la campagne voisine. Il seroit bien temps que le gouvernement s'occupât de ces malheureux, dont le nombre est petit, et dont il seroit d'autant plus facile d'améliorer le sort.

Il paroît qu'au commencement de la conquête, on comptoit au Mexique un grand nombre de ces prisonniers de guerre, que l'on traitoit comme les esclaves du vainqueur. J'ai trouvé à ce sujet un passage très-remarquable dans le testament de Hernan Cortez [1], monument

[1] *Testamento que otorgò el Excellentissimo Señor Don Hernan Cortez, conquistador de la Nueva España hecho en Sevilla, el* 11 *del mes de octubre* 1547. L'original de cette pièce très-curieuse, dont j'ai fait une

historique digne d'être arraché à l'oubli. Le grand capitaine, qui, pendant le cours de ses victoires, surtout dans sa conduite perfide envers le malheureux roi Montezuma II, n'avoit pas montré trop de délicatesse [1] de conscience, se fit, vers la fin de sa carrière, des scrupules sur la légitimité des titres

copie, existe dans les archives de la maison *del Estado* (du marquis del Valle), située sur la grande place de Mexico : elle n'a jamais été imprimée. J'ai aussi trouvé dans ces archives un mémoire rédigé par Cortez, peu de temps après le siége de Ténochtitlan, et contenant des instructions sur la confection des chemins, sur l'établissement des auberges le long des grandes routes, et sur d'autres objets de police générale.

[1] Cortez, dans ses lettres datées de la Rica Villa de Vera-Cruz, dépeint à l'empereur Charles-Quint la ville de Ténochtitlan comme s'il parloit des merveilles de la capitale du Durado. Après lui avoir transmis tout ce qu'il a pu apprendre sur la richesse « de ce puissant seigneur Montezuma », il assure à son souverain que, mort ou vivant, le roi mexicain doit tomber entre ses mains. « *Certifiquè a Vuestra Alteza que lo habria preso ò muerto o subdito a la real corona de Vuestra Magestad.* » (Lorenzana, p. 39.) Il faut observer que ce projet fut conçu lorsque le général espagnol étoit encore sur les côtes, et n'avoit eu aucune communication avec les ambassadeurs de Montezuma.

auxquels il possédoit d'immenses biens au Mexique : il ordonne à son fils de faire les recherches les plus soignées sur les tributs qu'avoient perçus les grands seigneurs mexicains qui avoient été propriétaires de son majorat avant l'arrivée des Espagnols à la Vera-Cruz ; il veut même que la valeur des tributs exigés en son nom, en sus des impôts anciennement usités, soit restituée aux indigènes. En parlant des esclaves, dans les trente-neuvième et quarante-unième articles de son testament, Cortez ajoute ces mots mémorables : « Comme il est resté douteux si, en bonne « conscience, un chrétien a pu se servir « comme esclaves des indigènes qui ont été « faits prisonniers de guerre, et comme jusqu'à « ce jour on n'a pu tirer au clair ce point « important, j'ordonne à mon fils Don Martin, « et à ceux de ses descendans qui posséderont « mon majorat et mes fiefs après lui, de « prendre toutes les informations possibles « sur les droits que l'on peut légitimement » exercer sur les prisonniers. Les naturels « qui, après m'avoir payé des tributs, ont « été forcés à des services personnels, doivent « être dédommagés, si dans la suite il étoit

« décidé qu'on ne puisse pas demander de « corvées. » Ces décisions sur des questions aussi problématiques, de qui devoit-on les attendre, sinon du pape ou d'un concile? Avouons que trois siècles plus tard, malgré les lumières que répand une civilisation avancée, les riches propriétaires en Amérique ont, même en mourant, la conscience moins timorée. De nos jours, ce sont les philosophes, et non les dévots, qui agitent la question, s'il est permis d'avoir des esclaves! Mais le peu d'étendue que de tout temps a eu l'empire de la philosophie, fait croire qu'il auroit été plus utile à l'humanité souffrante que ce genre de scepticisme se fût conservé parmi les croyans.

D'ailleurs, les esclaves, qui heureusement se trouvent en très-petit nombre au Mexique, y sont, comme dans toutes les possessions espagnoles, un peu plus protégés par les lois que les Nègres qui habitent les colonies des autres nations européennes. Ces lois sont toujours interprétées en faveur de la liberté. Le gouvernement désire voir augmenter le nombre des affranchis. Un esclave qui, par son industrie, s'est procuré quelque argent,

peut forcer son maître de l'affranchir, en lui payant la somme modique de 1500 ou 2000 liv. La liberté ne sauroit être refusée au Nègre, sous prétexte qu'il a coûté le triple en l'achetant, ou qu'il possède un talent particulier pour exercer un métier lucratif. Un esclave qui a été cruellement maltraité, acquiert par là même son affranchissement d'après la loi, si toutefois le juge embrasse la cause de l'opprimé. On conçoit que cette loi bienfaisante doit être bien souvent éludée. J'ai vu cependant à Mexico même, au mois de juillet 1803, l'exemple de deux Négresses à qui le magistrat qui fait les fonctions d'*alcalde de corte*, donna la liberté, parce que leur maîtresse, une dame native des îles, les avoit couvertes de blessures faites avec des ciseaux, des épingles et des canifs. Dans le cours de ce procès affreux, la dame fut accusée d'avoir, au moyen d'une clef, cassé les dents à ses esclaves, lorsque celles-ci se plaignoient d'une fluxion aux gencives qui les empêchoit de travailler. Les matrones romaines n'étoient pas plus raffinées dans leurs vengeances. La barbarie est la même dans tous les siècles, lorsque les hommes peuvent laisser un libre cours à

leurs passions, et que les gouvernemens tolèrent un ordre de choses contraire aux lois de la nature, et par conséquent au bien-être de la société.

Nous venons de faire l'énumération des différentes races d'hommes qui constituent aujourd'hui la population de la Nouvelle-Espagne. En jetant les yeux sur les tableaux physiques contenus dans l'Atlas mexicain, on voit que la majeure partie d'une nation de six millions d'habitans peut être considérée comme un peuple montagnard. Sur le plateau d'Anahuac, dont l'élévation surpasse au moins deux fois la hauteur des gros nuages qui en été sont suspendus au dessus de nos têtes, se trouvent réunis des hommes à teint cuivré, venus de la partie nord-ouest de l'Amérique septentrionale, des Européens et quelques Nègres des côtes de Bonny, de Calabar et de Melimbo. En considérant que ce que nous appelons aujourd'hui Espagnols, est un mélange d'Alains et d'autres hordes tartares avec les Visigoths et les anciens habitans de l'Ibérie; en se rappelant l'analogie frappante qui existe entre la plupart des langues européennes, le samskrit et le persan; en réfléchissant, enfin,

sur l'origine asiatique des tribus nomades qui ont pénétré au Mexique depuis le septième siècle, on est tenté de croire sortie d'un même centre, mais par des chemins diamétralement opposés, une partie de ces peuples qui, long-temps errans, après avoir fait, pour ainsi dire, le tour du globe, se rencontrent de nouveau sur le dos des Cordillères mexicaines.

Pour achever le tableau des élémens qui composent la population mexicaine, il nous reste à indiquer rapidement la différence des *castes* qui naissent du mélange des races pures les unes avec les autres. Ces castes constituent une masse presque aussi considérable que les indigènes du Mexique. On peut évaluer le total des individus à sang mêlé à près de 2,400,000. Par un raffinement de vanité, les habitans des colonies ont enrichi leur langue, en désignant les nuances les plus fines des couleurs qui naissent de la dégénération de la couleur primitive. Il sera d'autant plus utile de faire connoître ces dénominations [1],

[1] *Sobre el clima de Lima, por el Doctor Unanue*, p. 48, ouvrage imprimé au Pérou même, l'année 1806.

que plusieurs voyageurs les ont confondues, et que cette confusion cause de l'embarras à la lecture des ouvrages espagnols qui traitent des possessions américaines.

Le fils d'un blanc (créole ou Européen) et d'une indigène à teint cuivré est appelé métis ou *mestizo*. Sa couleur est presque d'un blanc parfait; sa peau est d'une transparence particulière. Le peu de barbe, la petitesse des mains et des pieds, et une certaine obliquité des yeux, annoncent plus souvent le mélange de sang indien que la nature des cheveux. Si une métisse épouse un blanc, la seconde génération qui en résulte ne diffère presque plus de la race européenne. Très-peu de Nègres ayant été introduits dans la Nouvelle-Espagne, les métis composent vraisemblablement les $\frac{7}{8}$ de la totalité des castes. Ils sont généralement réputés d'un caractère beaucoup plus doux que les mulâtres (*mulattos*), fils de blancs et de Négresses, qui se distinguent par la violence de leurs passions, et par une singulière volubilité de langue. Les descendans de Nègres et d'Indiennes portent à Mexico, a Lima, et même à la Havane, le nom bizarre de *Chino*, Chinois. Sur la côte de Caraccas,

et, comme il paroît par les lois, à la Nouvelle-Espagne même, on les appelle aussi *zambos*, Aujourd'hui, cette dernière dénomination est principalement restreinte aux descendans d'un Nègre et d'une mulâtresse, ou d'un Nègre et d'une china. On distingue de ces zambos communs, les *zambos prietos*, qui naissent d'un Nègre et d'une zamba. Du mélange d'un blanc avec une mulâtresse, provient la caste des *quarterons*. Lorsqu'une quarteronne épouse un Européen ou un créole, son fils porte le nom de *quinteron*. Une nouvelle alliance avec la race blanche fait tellement perdre le reste de couleur, que l'enfant d'un blanc et d'une quinteronne est blanc aussi. Les castes de sang indien ou africain conservent l'odeur qui est propre à la transpiration cutanée de ces deux races primitives. Les Indiens péruviens qui, au milieu de la nuit, distinguent les différentes races par la finesse de leur odorat, ont formé trois mots pour l'odeur de l'Européen, de l'indigène américain et du Nègre; ils appellent la première *pezuña*, la seconde *posco* [1], et la troisième *grajo*. D'ail-

[1] Mot ancien de la langue qquichua.

leurs, les mélanges dans lesquels la couleur des enfans devient plus foncée que n'étoit celle de leur mère, s'appellent *salta-atras*, ou sauts en arrière.

Dans un pays gouverné par les blancs, les familles qui sont censées être mêlées avec le moins de sang nègre ou mulâtre, sont naturellement aussi les plus honorées. En Espagne, c'est pour ainsi dire un titre de noblesse de ne descendre ni de Juifs, ni de Maures. En Amérique, la peau plus ou moins blanche décide du rang qu'occupe l'homme dans la société. Un blanc qui monte pieds nus à cheval s'imagine appartenir à la noblesse du pays. La couleur établit même une certaine égalité entre des hommes qui, comme partout où la civilisation est ou peu avancée ou dans un mouvement rétrograde, se plaisent à raffiner sur les prérogatives de race et d'origine. Lorsqu'un homme du peuple se dispute avec un des seigneurs titrés du pays, on entend souvent dire au premier : « Seroit-il possible « que vous crussiez être plus blanc que moi ? » Ce mot caractérise très-bien l'état et la source de l'aristocratie actuelle. Il y a, par conséquent, un grand intérêt de vanité et de

considération publique à évaluer au juste les fractions de sang européen que l'on doit assigner aux différentes castes. D'après les principes sanctionnés par l'usage, on a adopté les proportions suivantes :

Castes.	*Mélange du sang.*
Quarterons,	$\frac{1}{4}$ nègre $\frac{3}{4}$ blanc.
Quinterons,	$\frac{1}{8}$ nègre $\frac{7}{8}$ blanc.
Zambos,	$\frac{3}{4}$ nègre $\frac{1}{4}$ blanc.
Zambos prietos,	$\frac{7}{8}$ nègre $\frac{1}{8}$ blanc.

Il arrive souvent que des familles qui sont soupçonnées d'être de sang mêlé, demandent à la haute-cour de justice (l'*Audiencia*) qu'on les déclare appartenir aux blancs. Ces déclarations ne sont pas toujours conformes au jugement des sens. On voit des mulâtres très-basanés qui ont eu l'adresse de se faire *blanchir* (c'est l'expression banale du peuple). Quand la couleur de la peau est trop contraire au jugement qui est sollicité, le pétitionnaire se contente d'une expression un peu problématique. La sentence dit alors simplement « que « tels ou tels individus peuvent se considérer « eux-mêmes comme blancs (*que se tengan* « *por blancos*). »

Il seroit très-intéressant de pouvoir discuter à fond l'influence de la diversité des castes sur le rapport des sexes entr'eux. J'ai vu, par le dénombrement fait en 1793, que dans la ville de la Puebla et à Valladolid, il y a parmi les Indiens plus d'hommes que de femmes, tandis que parmi les Espagnols ou dans la race des blancs on y trouve plus de femmes que d'hommes. Les intendances de Guanaxuato et d'Oaxaca présentent, dans les castes, le même excédant d'hommes. Je n'ai pu me procurer assez de matériaux pour résoudre le problème de la diversité des sexes selon la différence des races, selon la chaleur du climat ou la hauteur des régions que l'homme habite : nous nous bornerons, par conséquent, à offrir des résultats généraux.

En France, on a trouvé, par un dénombrement partiel fait avec le plus grand soin, que sur 991,829 âmes, les femmes vivantes sont aux hommes dans le rapport de 9 à 8. M. Peuchet [1] paroît s'arrêter à la proportion de 34 : 33. Il est certain qu'en France il

[1] Statistique élémentaire de la France, p. 242.

existe plus de femmes que d'hommes, et, ce qui est très-remarquable, qu'il naît plus de garçons dans les campagnes et dans le midi que dans les villes et les départemens qui sont compris entre le 47.me et le 52.me degré de latitude.

Dans la Nouvelle-Espagne, au contraire, ces calculs d'arithmétique politique donnent un résultat tout-à-fait opposé. Les hommes y sont, en général, plus nombreux que les femmes, comme le prouve le tableau suivant que j'ai dressé, et qui embrasse huit provinces où une population de 1,552,000 habitans.

NOMS des intendances et des gouvernemens.	DIVERSITÉ DES RACES.	HOMMES.	FEMMES.	PROPORTION des hommes aux femmes.
GUANAXUATO	Espag.^les ou Blancs.	53,983	49,316	100 : 91
	Indiens ou indigènes	89,753	85,429	100 : 95
	Castes mêlées	59,659	59,604	100 : 99
VALLADOLID DE MECHOACAN	Espagnols	40,399	39,081	100 : 97
	Indiens	61,352	58,016	100 : 94
	Castes mêlées	44,704	43,704	100 : 98
OAXACA	Espagnols	12,923	12,882	100 : 99
	Indiens	182,342	180,738	100 : 99
	Castes mêlées	11,163	10,566	100 : 95
DURANGO	Dans ces cinq provinces, on a compté l'ensemble de toutes les races.	60,727	59,586	100 : 98
SONORA		20,473	17,832	100 : 87
CINALOA		27,772	27,290	100 : 98
NUEVO MEXICO		15,915	14,910	100 : 94
CALIFORNIE		6,770	5,946	100 : 87
	TOTAL	687,935	664,900	moyenne comme 100 à 95
		1,352,835		

On pourroit supposer que l'excédant des mâles, dans le nord du Mexique, devoit être attribué en partie à l'existence des postes militaires, appelés *presidios*, et dans lesquels ne vivent pas de femmes. Mais nous verrons dans la suite que ces *presidios* tous ensemble ne contiennent pas au delà de trois mille hommes.

Il suit de mes calculs, comparés à ceux faits au ministère de l'intérieur à Paris, que les hommes sont aux femmes, dans la population générale de la Nouvelle-Espagne, dans la proportion de 100 : 95; dans l'empire françois, dans la proportion de 100 : 103. Ces nombres paroissent indiquer le véritable état des choses; car on ne conçoit pas pourquoi, dans le dénombrement fait par ordre du compte de Revillagigedo, les femmes mexicaines auroient eu plus d'intérêt de se soustraire que les hommes. Ce soupçon est d'autant moins probable, que le même dénombrement offre, dans les grandes villes, un rapport des sexes tout à fait différent de celui qui existe dans les campagnes.

C'est l'aspect de ces grandes villes qui vraisemblablement a fait naître la fausse idée généralément répandue dans les colonies, que dans les climats chauds, et, par conséquent, dans toutes les basses régions de la zone torride, naissent plus de filles que de garçons. Le peu de registres des paroisses que j'ai pu examiner, donnent un résultat absolument contraire. A la capitale de Mexico, il y a eu en cinq ans, depuis 1797 jusqu'en 1802;

Dans les paroisses	Naissances mâles.	Naissances femelles.
du Sagrario...	3705	3603
de Santa-Cruz.	1275	1167

A Panuco et à Yguala[1], deux endroits situés dans un climat ardent et très-malsain, sur neuf années consécutives, il n'y en eut pas une seule dans laquelle l'excédant ne fût du côté des naissances mâles. En général, le rapport de ces dernières aux naissances femelles me paroît, dans la Nouvelle-Espagne, comme 100 : 97; ce qui indique un excédant de mâles un peu plus grand qu'en France, où sur 100 garçons il naît 96 filles.

Quant au rapport des décès selon la différence des sexes, il m'a été impossible d'y reconnoître la loi établie par la nature. A Panuco, il mourut, en dix ans, 479 hommes sur 509 femmes. A Mexico, il y eut en cinq ans, dans une seule paroisse, celle du Sagrario, 2393 décès de femmes sur 1951 d'hommes.

[1] A Panuco, les registres de la paroisse donnent, depuis 1793 jusqu'en 1802, sur 674 naissances mâles, 550 naissances femelles. A Yguala, on comptoit 1738 garçons sur 1635 filles.

D'après ces données, peu nombreuses il est vrai, l'excédant des hommes vivans devroit être plus grand encore que nous ne l'avons trouvé. Mais il paroît qu'en d'autres contrées, les décès d'hommes sont plus fréquens que les décès de femmes. A Yguala et à Calimaya, les premiers furent aux derniers, en dix ans, comme 1204 à 1191, et comme 1330 à 1272. M. de Pomelles a déjà observé qu'en France même, la différence des sexes est bien plus sensible dans les naissances que dans les décès: il y naît $\frac{1}{17}$ de mâles de plus que de femelles, et l'état paisible du campagnard n'offre que $\frac{1}{19}$ de plus de décès masculins que de décès féminins. Il résulte de l'ensemble de ces données, qu'en Europe, ainsi que dans les régions équinoxiales qui jouissent d'une longue tranquillité, on trouveroit un excédant d'hommes, si la marine, les guerres et les travaux dangereux auxquels notre sexe se livre, ne tendoient sans cesse à en diminuer le nombre.

La population des grandes villes n'est pas stable, et ne se conserve pas par elle-même dans un état d'équilibre par rapport à la différence de sexes. Les femmes des campagnes entrent dans les villes pour le service

des maisons qui manquent d'esclaves; un grand nombre d'hommes en sortent pour parcourir le pays comme muletiers (*arrieros*), ou pour se fixer dans les endroits où existent des exploitations métalliques considérables. Quelle que soit la cause de cette disproportion des sexes dans les villes, il n'en est pas moins certain qu'elle a lieu. Le tableau suivant, qui n'embrasse que trois villes, offre un contraste frappant avec le tableau que nous avons donné de la population générale de huit provinces mexicaines :

NOMS DES VILLES.	DIVERSITÉ DES RACES.	HOMMES.	FEMMES.	PROPORTION des hommes aux femmes.
Mexico	Européens	2,118	217	100 : 10
	Espagnols ou créoles blancs	21,338	29,053	100 : 136
	Indiens ou indigènes	11,232	14,371	100 : 128
	Mulâtres	2,958	4,136	100 : 140
	Autres castes ou sang mêlé	7,832	11,525	100 : 147
Querétaro	Espagnols	2,207	2,929	100 : 133
	Indiens	5,394	6,190	100 : 115
	Castes mêlées	4,639	5,490	100 : 118
Valladolid	Espagnols	2,207	2,929	100 : 133
	Mulâtres	1,445	1,924	100 : 133
	Indiens	2,419	2,276	100 : 93
	Total	63,789	81,020	moyenne comme 100 à 127
		144,809		

Aux États-Unis de l'Amérique septentrionale, les dénombremens qui embrassent toute la population indiquent, comme en Europe et au Mexique, un excédant d'hommes vivans.

[1] Cette disproportion apparente provient du petit nombre de femmes espagnoles qui quittent l'Europe pour se fixer au Mexique.

Cet excédant est très-inégal dans un pays où l'émigration des blancs, l'introduction de beaucoup d'esclaves mâles et le commerce maritime tendent sans cesse à troubler l'ordre prescrit par la nature. Dans les états de Vermont [1], de Kentucky et de la Caroline du Sud, il y a presque $\frac{1}{10}$ plus de mâles que de femelles, tandis qu'en Pensylvanie et dans l'état de New-Yorck, cette disproportion ne monte pas à un $\frac{1}{15}$.

Lorsque le royaume de la Nouvelle-Espagne jouira d'une administration qui favorise les connoissances, l'arithmétique politique pourra y fournir des données infiniment importantes, et pour la statistique en général, et pour l'histoire physique de l'homme en particulier. Que de problèmes à résoudre dans un pays montagneux qui offre, sous une même latitude, les climats les plus variés, des habitans de trois ou quatre races primitives, et le mélange de ces races dans toutes les combinaisons imaginables! Que de recherches à faire sur l'âge de la puberté, sur la fécondité de l'espèce, sur la différence

[1] *Samuel Blodget*, p. 75.

des sexes, et sur la longévité, qui est plus ou moins grande selon l'élévation et la température des lieux, selon la variété des races, selon l'époque à laquelle les colons ont été transplantés dans telle ou telle région; enfin selon la différence de nourriture dans des provinces où, sur un espace étroit, croissent à la fois le bananier, le jatropha, le riz, le maïs, le froment et la pomme de terre!

Il n'est point donné à un voyageur de se livrer à ces recherches, qui exigent beaucoup de temps, l'intervention de l'autorité suprême, et le concours d'un grand nombre de personnes intéressées à atteindre le même but. Il suffit ici d'avoir indiqué ce qui reste à faire, lorsque le gouvernement voudra profiter de la position heureuse dans laquelle la nature a placé ce pays extraordinaire.

Le travail fait en 1793 sur la population de la capitale présente des résultats qui méritent d'être consignés à la fin de ce chapitre. On a distingué dans cette partie du dénombrement, selon la différence des castes, les individus au-dessous et au-dessus de cinquante ans; on a trouvé que cette époque a été dépassée :

Par 4128 Blancs créoles, sur une population totale de............ 50,371 individus de même race.
Par 559 Mulâtres... 7,094
Par 1789 Indiens.... 25,603
Par 1278 sang mêlé.. 19,357

De sorte qu'il est parvenu au delà de cinquante ans :

Sur 100	Blancs créoles (Espagnols)......	8
	Indiens........................	6 ½
	Mulâtres......................	7
	individus d'autres castes mêlées..	6

Ces calculs, en confirmant l'admirable uniformité qui règne dans toutes les lois de la nature, paroissent indiquer que la longévité est un peu plus grande dans les races mieux nourries, et dans lesquelles l'époque de la puberté est plus tardive. Sur 2335 Européens qui existoient à Mexico en 1793, il n'y en avoit pas moins de 442 qui avoient atteint l'âge de cinquante ans; ce qui ne prouve guère que les américains aient trois fois moins de probabilité de vieillir que les Européens, car ces derniers ne passent généralement aux Indes qu'à un âge mûr.

Après l'examen de l'état physique et moral

des différentes castes qui composent la population mexicaine, le lecteur désirera sans doute voir aborder la question, quelle est l'influence de ce mélange de races sur le bien-être général de la société ? quel est le degré de jouissance et de bonheur individuel que, dans l'état actuel du pays, l'homme cultivé peut se procurer au milieu de ce conflit d'intérêts, de préjugés et de ressentimens?

Nous ne parlons point ici des avantages qu'offrent les colonies espagnoles, par la richesse de leurs productions naturelles, par la fertilité de leur sol, par la facilité qu'y trouve l'homme, de pouvoir choisir à son gré, et le thermomètre à la main, sur un espace de quelques lieues carrées, la température ou le climat qu'il croit le plus favorable à son âge, à sa constitution physique ou au genre de culture auquel il veut s'adonner. Nous ne retraçons point le tableau de ces pays délicieux situés à mi-côte, dans la région des chênes et des sapins, entre 1000 et 1400 mètres de hauteur, où règne un printemps perpétuel, où les fruits les plus délicieux des Indes se cultivent auprès de ceux de l'Europe, et où ces jouissances ne sont troublées ni par

la multitude des insectes, ni par la crainte de la fièvre jaune (*vomito*), ni par la fréquence des tremblemens de terre. Il ne s'agit point ici de discuter si, hors des tropiques, il existe une région dans laquelle l'homme, avec moins de travail, puisse subvenir plus largement aux besoins d'une famille nombreuse. La prospérité physique du colon ne modifie pas seule son existence intellectuelle et morale.

Lorsqu'un Européen, qui a joui de tout ce qu'offre d'attrayant la vie sociale des pays les plus avancés dans la civilisation, se transporte dans ces régions lointaines du nouveau continent, il gémit à chaque pas de l'influence que, depuis des siècles, le gouvernement colonial a exercée sur le moral des habitans. L'homme instruit, qui ne s'intéresse qu'au développement intellectuel de l'espèce, y souffre peut-être moins que l'homme doué d'une grande sensibilité : le premier se met en rapport avec la métropole; les communications maritimes lui procurent des livres, des instrumens; il voit avec ravissement les progrès que l'étude des sciences exactes a faits dans les grandes villes de l'Amérique

espagnole ; la contemplation d'une nature grande, merveilleuse, variée dans ses productions, dédommage son esprit des privations auxquelles sa position le condamne : le second ne trouve la vie agréable dans les colonies espagnoles qu'en se repliant sur lui-même. C'est là que l'isolement et la solitude lui paroissent surtout désirables, s'il veut profiter paisiblement des avantages que présentent la beauté de ces climats, l'aspect d'une verdure toujours fraîche, et le calme politique du Nouveau-Monde. En énonçant ces idées avec franchise, je n'accuse pas le caractère moral des habitans du Mexique ou du Pérou ; je ne dis pas que le peuple de Lima soit moins bon que celui de Cadix ; j'inclinerois plutôt à croire ce que beaucoup d'autres voyageurs ont observé avant moi, que les Américains sont doués par la nature d'une aménité et d'une douceur de mœurs qui tendent à la molesse, comme l'énergie de quelques nations européennes dégénère facilement en dureté. Ce manque de sociabilité, qui est général dans les possessions espagnoles, ces haines qui divisent les castes les plus voisines, et dont les effets répandent de l'amertume dans la

vie des colons, sont uniquement dûs aux principes de politique qui, depuis le seizième siècle, ont gouverné ces régions. Un gouvernement éclairé sur les vrais intérêts de l'humanité, pourra propager les lumières et l'instruction; il réussira à augmenter le bien-être physique des colons, en faisant peu à peu disparoître cette inégalité monstrueuse des droits et des fortunes : mais il trouvera d'immenses difficultés à vaincre lorsqu'il voudra rendre les habitans sociables, et leur apprendre à se regarder mutuellement comme concitoyens.

N'oublions pas qu'aux États-Unis, la société s'est formée d'une manière bien différente qu'au Mexique et dans les autres régions continentales des colonies espagnoles. En pénétrant dans les monts Alléghanys, les Européens ont trouvé des forêts immenses dans lesquelles erroient quelques tribus de peuples chasseurs que rien n'attachoit à un sol non défriché. A l'approche des nouveaux colons, les indigènes se retirèrent peu à peu dans les savanes occidentales qui avoisinent le Missisipi et le Missoury : ainsi des hommes libres, d'une même race, de la même origine,

devinrent les premiers élémens d'un peuple naissant. « Dans l'Amérique septentrionale, « dit un homme d'état célèbre, un voyageur « qui part d'une ville principale où l'état « social est perfectionné, traverse successi- « vement tous les degrés de civilisation et « d'industrie, qui vont toujours en s'affoi- « blissant jusqu'à ce qu'il arrive, en très-peu « de jours, à la cabane informe et grossière « construite de troncs d'arbres nouvellement « abattus. Un tel voyage est une sorte d'ana- « lyse pratique de l'origine des peuples et « des états. On part de l'ensemble le plus « composé pour arriver aux données les plus « simples; on voyage en arrière dans l'histoire « des progrès de l'esprit humain; on retrouve « dans l'espace ce qui n'est dû qu'à la suc- « cession du temps[1]. »

Dans la Nouvelle-Espagne et au Pérou, si l'on en excepte les Missions, les colons ne sont nulle part rentrés dans l'état de nature. Se fixant au milieu de peuples agricoles, qui vivoient eux-mêmes sous des gouvernemens

[1] M. de Talleyrand, dans son Essai sur les colonies nouvelles.

aussi compliqués que despotiques, les Européens ont profité des avantages que leur offroient la prépondérance de leur civilisation, leur astuce et l'autorité que leur donnoit la conquête. Cette situation particulière, et le mélange de races dont les intérêts sont diamétralement opposés, devinrent une source intarissable de haine et de désunion. A mesure que les descendans des Européens furent plus nombreux que ceux que la métropole envoya directement, la race blanche se divisa en deux partis, dont les liens du sang ne peuvent calmer les ressentimens. Le gouvernement colonial, par une fausse politique, crut profiter de ces dissensions. Plus les colonies sont grandes, et plus l'administration prend un caractère de méfiance. D'après des idées que malheureusement on a suivies depuis des siècles, ces régions lointaines sont considérées comme tributaires de l'Europe : on y distribue l'autorité, non point de la manière que l'intérêt public l'exige, mais ainsi que le dicte la crainte de voir augmenter trop rapidement la prospérité des habitans. Cherchant la sécurité dans les dissensions civiles, dans la balance du pouvoir et dans une complication de tous

les ressorts de la grande machine politique, la métropole travaille sans cesse à nourrir l'esprit de parti et à augmenter la haine que se portent mutuellement les castes et les autorités constituées. De cet état de choses naît une aigreur qui trouble les jouissances de la vie sociale.

LIVRE III.

Statistique particulière des Intendances qui composent le royaume de la Nouvelle-Espagne. — Leur étendue territoriale et leur population.

CHAPITRE VIII.

De la division politique du territoire mexicain, et du rapport de la population des Intendances à leur étendue territoriale. — Villes principales.

AVANT de présenter le tableau qui contient la statistique particulière des intendances de la Nouvelle-Espagne, nous discuterons les principes sur lesquels se fondent les nouvelles divisions territoriales. Ces divisions sont entièrement inconnues aux géographes les plus

modernes, et nous répétons ici ce que nous avons déjà indiqué plus haut dans l'Introduction de cet ouvrage, que notre carte générale, publiée dans l'Atlas mexicain, est la seule qui offre les limites des intendances établies depuis l'année 1776.

M. Pinkerton, dans la seconde édition de sa Géographie moderne[1], a essayé de donner

[1] On annonce en ce moment (Bibliothéque américaine; 1808, n.° 9) que M. Pinkerton assure s'être servi de mes manuscrits pour son travail sur le Mexique. J'ai communiqué, avec la franchise naturelle à mon caractère, plusieurs notes manuscrites à M. Bourgoing, à M. Alexandre Laborde, et à quelques autres savans également respectables: je n'en ai jamais communiqué à M. Pinkerton; et la manière avec laquelle il m'avoit traité dans sa Géographie, avant mon retour en Europe, ne devoit pas, sans doute, m'engager à des relations avec lui. Compilateur aussi inexact qu'audacieux, M. Pinkerton, dans le style qui lui est propre, trouve « ridicule, dégoûtant et absurde » tout ce qui est contraire aux idées qu'il s'est formées dans son cabinet. Ignorant que la carte de La Cruz est dressée sur celle du père Caulin, il ne permet pas d'autres cours aux rivières que ceux qu'il trouve indiqués par le premier. Il pousse le scepticisme si loin, que, d'après lui, l'auteur du Voyage à la Terre-Ferme, M. Depons, ignore jusqu'au nom du pays dans lequel il a séjourné

une description détaillée des possessions espagnoles dans l'Amérique du nord; il y a mêlé plusieurs notions exactes tirées du *Viajero universal*, à des données vagues que lui a fournies le dictionnaire de M. Alcedo. L'auteur, qui se croit singulièrement instruit sur les vraies divisions territoriales de la Nouvelle-Espagne, considère les provinces de Sonora, de Cinaloa et de la Pimeria comme parties de la Nouvelle-Biscaye. Il divise ce qu'il appelle le *domaine de Mexico*, dans les districts de Nueva Galicia, de Panuco, de Zacatula, etc., etc. D'après le même principe, on diroit que les grandes divisions de l'Europe sont l'Espagne, le Languedoc, la Catalogne, les arrondissemens de Cadix et de Bordeaux.

Avant que la nouvelle administration fût introduite par le comte Don Jose de Galvez, ministre des Indes, la Nouvelle-Espagne embrassoit, 1.° le Reyno de Mexico; 2.° le Reyno de Nueva Galicia; 3.° le Nuevo Reyno de

quatre ans. Les notes surtout qui accompagnent la nouvelle édition de la Géographie de M. Pinkerton, contribuent à répandre les idées les plus fausses sur la physique et l'histoire naturelle descriptive.

Leon ; 4.° la Colonia del Nuevo Santander ; 5.° la Provincia de Texas ; 6.° la Provincia de Cohahuila ; 7.° la Provincia de Nueva Biscaya ; 8.° la Provincia de la Sonora ; 9.° la Provincia de Nuevo Mexico, et 10.° Ambas Californias, ou les Provincias de la Vieja y Nueva California. Ces anciennes divisions sont encore très-usitées dans le pays. La même limite qui sépare la Nueva Galicia du Reyno de Mexico, auquel appartient une partie de l'ancien royaume de Mechoacan, est aussi la ligne de démarcation entre la jurisdiction des deux audiences de Mexico et de Guadalaxara. Cette ligne, que je n'ai pas pu tracer sur ma carte générale, ne suit cependant pas exactement les contours des nouvelles intendances : elle commence sur les côtes du golfe du Mexique, dix lieues au nord de la rivière de Panuco et de la ville d'Altamira, près de Bara Ciega, et traverse l'intendance de S. Luis Potosi jusqu'aux mines de Potosi et de Bernalejo ; de là longeant l'extrémité méridionale de l'intendance de Zacatecas et la limite occidentale de l'intendance de Guanaxuato, elle se dirige à travers l'intendance de Guadalaxara, entre Zapotlan et Sayula, entre Ayotitan et la ville

de la Purification, sur Guatlan, un des ports de l'Océan Pacifique. Tout ce qui est au nord de cette ligne appartient à l'audience de Guadalaxara; tout ce qui est au sud à l'audience de Mexico.

Dans son état actuel, la Nouvelle-Espagne est divisée en douze intendances, auxquelles il faut ajouter trois autres districts, très-éloignés de la capitale, qui ont conservé la simple dénomination de provinces. Ces quinze divisions sont :

I. SOUS LA ZONE TEMPÉRÉE.
82,000 l. carrées, avec 677,000 âmes ou 8 habitans par lieue carrée.

A. *Région du Nord*, région intérieure.

1. Provincia de Nuevo Mexico, le long du Rio del Norte, au nord du parallèle de 31 degrés.
2. Intendencia de Nueva Biscaya, au sud-ouest du Rio del Norte, sur le plateau central qui s'abaisse rapidement depuis Durango vers Chihuahua.

B. *Région du Nord-Ouest*, voisine du Grand-Océan.

3. PROVINCIA DE LA NUEVA CALIFORNIA, ou côte nord-ouest de l'Amérique septentrionale, occupée par les Espagnols.

4. PROVINCIA DE LA ANTIGUA CALIFORNIA. Son extrémité méridionale entre déjà dans la zone torride.

5. INTENDENCIA DE LA SONORA. La partie la plus australe de Cinaloa, dans laquelle sont situées les mines célèbres de Copala et du Rosario, dépasse aussi le tropique du Cancer.

C. *Région du Nord-Est*, voisine du golfe du Mexique.

6. INTENDENCIA DE SAN LUIS POTOSI. Elle comprend les provinces de Texas, la Colonia de Nuevo Santander et Cohahuila, le Nuevo Reyno de Leon, et les districts de Charcas, Altamira, de Catorce et Ramos. Ces derniers districts composent l'intendance de San Luis proprement dite.

La partie australe, celle qui s'étend au sud de la Barra de Santander et du Real de Catorce, appartient à la zone torride.

II. SOUS LA ZONE TORRIDE.

36,500 l. carrées, avec 5,160,000 âmes ou 141 habitans par lieue carrée.

D. *Région centrale.*

7. Intendencia de Zacatecas, excepté la partie qui s'étend au nord des mines de Fresnillo.
8. Intendencia de Guadalaxara.
9. Intendencia de Guanaxuato.
10. Intendencia de Valladolid.
11. Intendencia de Mexico.
12. Intendencia de la Puebla.
13. Intendencia de la Vera-Cruz.

E. *Région du Sud-Est.*

14. Intendencia de Oaxaca.
15. Intendencia de Merida.

Les divisions qu'offre ce tableau se fondent sur l'état physique du pays. Nous voyons que près des sept huitièmes des habitans vivent sous la zone torride. La population est d'autant

plus clair-semée que l'on avance vers Durango et Chihuahua. Sous ce rapport, la Nouvelle-Espagne présente une analogie frappante avec l'Indoustan, qui confine aussi au nord à des régions presque incultes et inhabitées. Parmi quatre millions qui occupent la partie équinoxiale du Mexique, il y en a quatre cinquièmes qui habitent le dos de la Cordillère, ou des plateaux dont l'élévation au-dessus du niveau de l'Océan égale la hauteur du passage du Mont-Cenis.

La Nouvelle-Espagne, en considérant ses provinces d'après leurs relations commerciales ou d'après la situation des côtes auxquelles elles touchent immédiatement, se divise en trois régions.

I. PROVINCES DE L'INTÉRIEUR, qui ne s'étendent pas jusqu'aux côtes de l'Océan :

1. Nuevo Mexico.
2. Nueva Biscaya.
3. Zacatecas.
4. Guanaxuato.

II. PROVINCES MARITIMES *de la côte orientale*, opposée à l'Europe :

5. San Luis Potosi.
6. Vera-Cruz.
7. Merida ou Yucatan.

III. PROVINCES MARITIMES *de la côte occidentale*, opposée à l'Asie :

8. Nouvelle Californie.
9. Ancienne Californie.
10. Sonora.
11. Guadalaxara.
12. Valladolid.
13. Mexico.
14. Puebla.
15. Oaxaca.

Ces divisions seront un jour d'un grand intérêt politique, quand la culture du Mexique sera moins concentrée sur le plateau central ou sur le dos de la Cordillère, et quand les côtes commenceront à se peupler. Les provinces maritimes occidentales enverront leurs vaisseaux à Noutka, à la Chine et aux grandes Indes. Les îles de Sandwich, habitées par un peuple féroce, industrieux et entrepre-

nant, paroissent plutôt destinées à recevoir des colons mexicains, que des colons européens : elles offrent une échelle importante aux nations qui se livrent au commerce d'entrepôt dans le grand Océan. Les habitans de la Nouvelle-Espagne et du Pérou n'ont pas pu profiter jusqu'ici des avantages de leur position sur une côte opposée à l'Asie et à la Nouvelle-Hollande : ils ne connoissent pas même les productions des îles de la mer Pacifique. L'arbre à pain et la canne à sucre d'Otaheiti, ce roseau précieux dont la culture a eu l'influence la plus heureuse sur le commerce des Antilles, au lieu des îles les plus voisines, leur parviendront un jour de la Jamaïque, de la Havane et de Caracas. Que d'efforts n'ont pas fait depuis dix ans les états confédérés de l'Amérique septentrionale, pour s'ouvrir un chemin vers les côtes occidentales, vers ces mêmes côtes sur lesquelles les Mexicains ont les ports les plus beaux, mais sans vie et sans commerce!

D'après l'ancienne division du pays, le *Reyno de Nueva Galicia* avoit plus de quatorze mille lieues carrées et près d'un million d'habitans; il embrassoit les intendances de

Zacatecas et de Guadalaxara[1], ainsi qu'une petite partie de celle de San Luis Potosi. Les régions désignées aujourd'hui sous la dénomination des sept intendances de Guanaxuato, Valladolid ou Mechoacan, Mexico, Puebla, Vera-Cruz, Oaxaca et Merida, formoient, avec une petite portion de l'intendance de San Luis Potosi[2], le *Reyno de Mexico* proprement dit. Ce royaume avoit par conséquent plus de 27,000 lieues carrées, et près de quatre millions et demi d'habitans.

Une autre division de la Nouvelle-Espagne, également ancienne et moins vague, est celle qui distingue la *Nouvelle-Espagne proprement dite*, des *provincias internas*. A ces dernières appartient, à l'exception des deux Californies, tout ce qui est au nord et au nord-ouest du royaume de Nueva Galicia; par conséquent, 1.° le petit royaume de Léon; 2.° la colonie du Nouveau-Santander; 3.° Texas; 4.° la Nouvelle-Biscaye; 5.° Sonora;

[1] A l'exception de la bande la plus australe, dans laquelle se trouvent le volcan de Colima et le village d'Ayotitan.

[2] La partie la plus méridionale, qui est traversée par la rivière de Panuco.

6.° Cohahuila, et 7.° le Nuevo Mexico. On distingue les *provincias internas del Vireynato*, qui comprennent 7814 lieues carrées, des *provincias internas de la comandancia* (de Chihuahua), érigées en capitania general l'année 1779. Ces dernières ont 59,375 lieues carrées. Des douze intendances nouvelles, il y en a trois situées dans les provinces internes, celles de Durango, Sonora et San Luis Potosi. Il ne faut cependant pas oublier que l'intendant de San Luis n'est directement soumis au vice-roi que pour Léon, Santander et les districts qui sont voisins de sa résidence, ceux de Charcas, de Catorce et d'Altamira. Les gouvernemens de Cohahuila et de Texas font aussi partie de l'intendance de San Luis Potosi; mais ils appartiennent directement à la comandancia general de Chihuahua. Les tableaux suivans pourront jeter quelque jour sur ces divisions territoriales assez compliquées. Il en résulte que l'on divise toute la Nouvelle-Espagne, en

A. *Provincias sujetas al Virey de Nueva España;* 59,103 lieues carrées, avec 5,477,900 âmes:

les dix intendances de Mexico, Puebla, Vera-Cruz, Oaxaca, Merida, Valladolid, Guadalaxara, Zacatecas, Guanaxuato et San Luis Potosi (sans y comprendre Cohahuila et Texas);
les deux Californies.

B. *Provincias sujetas al comandante general de provincias internas;* 59,375 lieues carrées, avec 359,200 habitans :
les deux intendances de Durango et Sonora;
la province de Nuevo Mexico;
Cohaluila et Texas.

Toute la Nouvelle-Espagne, 118,478 lieues carrées, avec 5,837,100 habitans.

Ces tableaux offrent la surface des provinces calculée en lieues carrées de 25 au degré, d'après la carte générale contenue dans mon Atlas mexicain. Les premiers calculs avoient été faits à Mexico même, à la fin de l'année 1803, par M. Oteyza et par moi. Mes travaux géographiques ayant atteint, depuis cette époque, un peu plus de perfection, M. Oltmanns a bien voulu se charger de recalculer toutes les surfaces territoriales : il a exécuté ce travail avec la précision qui caractérise tout

ce qu'il entreprend, ayant formé des carrés dont les côtés n'avoient que trois minutes en arc.

La population indiquée dans mes tableaux est celle que l'on peut supposer avoir existé l'année 1803. J'ai développé plus haut, dans le quatrième chapitre (p. 325 et 341), les principes sur lesquels se fondent les changemens faits dans les nombres obtenus par le dénombrement de 1793. Je n'ignore pas que des géographes modernes n'admettent que deux à trois millions d'habitans pour le Mexique. On s'est plu de tout temps à exagérer la population de l'Asie, et à rabaisser celle des possessions espagnoles en Amérique: on oublie que sous un beau climat et sur un sol fertile, la population fait des progrès rapides, même dans les pays les moins bien administrés : on oublie que des hommes épars sur un terrain immense, souffrent moins des imperfections de l'état social, que lorsque la population est très-concentrée.

L'on est incertain sur les limites que l'on doit assigner à la Nouvelle-Espagne, au nord et à l'est : il ne suffit pas qu'un pays ait été parcouru par un moine missionnaire, ou

qu'une côte ait été vue par un vaisseau de la marine royale, pour les considérer comme appartenant aux colonies espagnoles de l'Amérique. Le cardinal Lorenzana a fait imprimer à Mexico même, l'année 1770, que la Nouvelle-Espagne, par l'évêché de Durango, confinoit peut-être avec la Tartarie et le Grœnland[1] ! On est aujourd'hui trop instruit en géographie pour se livrer à des suppositions si extravagantes. Un vice-roi du Mexique a fait visiter, depuis San Blas, les colonies américaines des Russes sur la péninsule d'Alaska. L'attention du gouvernement mexicain a été pendant long-temps fixée sur la côte nord-ouest, surtout lors de l'établissement à Noutka, que la cour de Madrid s'est vue forcée d'abandonner pour éviter une guerre avec l'Angleterre. Les habitans des États-Unis poussent leur civilisation vers le Missoury : ils tendent à s'approcher des côtes du grand Océan, auxquelles le commerce des fourrures les

[1] « *Y aun si ignora si la Nueva España por lo* « *mas remoto de la dioceses de Durango confina con* « *la Tartaria y Groelandia, per las Californias con* « *la Tartaria y por elle Nuevo Mexico con la Groe-* « *landia.* » Lorenzana, p. 38.

appelle. L'époque approche où, par les progrès rapides de la culture humaine, les limites de la Nouvelle-Espagne toucheront à celles de l'empire russe et de la grande confédération des républiques américaines. Dans l'état actuel des choses, le gouvernement mexicain ne s'étend, sur les côtes occidentales, que jusqu'à la Mission de S. François, au sud du cap Mendocin; et au Nouveau-Mexique, jusqu'au village de Taos. A l'est, vers l'état de la Louisiane, les limites de l'intendance de S. Luis Potosi sont peu déterminées : le congrès de Washington tend à les restreindre jusqu'à la rive droite du Rio Bravo del Norte; tandis que les Espagnols comprennent, sous la dénomination de province de Texas, les savanes qui s'étendent jusqu'au Rio Mexicano ou Mermentas, à l'est du Rio Sabina.

Le tableau suivant offre la surface et la population des plus grandes associations politiques de l'Europe et de l'Asie : il fournira des comparaisons curieuses avec l'état actuel du Mexique.

GRANDES ASSOCIATIONS POLITIQUES en 1808.	LIEUES CARRÉES de 25 au degré.	POPULATION TOTALE.	HABITANS par lieue carrée.
L'empire russe	942,452	40,000,000	42
1. Partie européenne	215,809	36,400,000	169
2. Partie asiatique	726,644	3,597,000	5
Le seul gouvernement d'Irkutzk	350,000	680,600	2
Le seul gouvernement de Tobolsk	200,000	72,547	1
Toute l'Europe	476,111	182,599,000	383
Les États-Unis de l'Amérique septentrionale ; savoir :			
1. Avec la Louisiane	260,340	6,800,000	22
2. Sans la Louisiane	156,240	6,715,000	43
3. Sans la Louisiane et le territoire indien (*in Georgia and Western Waters*)	78,120	6,655,000	85
L'Indoustan en-deçà du Gange [1].	162,827		
Territoire anglois sur lequel la compagnie des Indes Orientales a acquis la souveraineté	48,299	23,806,000	493
Alliés et tributaires de la compagnie angloise	32,647	16,900,000	518
Empire turc, en Europe, en Asie et en Afrique	136,110	25,330,000	186
La monarchie autrichienne	33,258	25,588,000	769
La France, d'après M. Peuchet.	32,000	35,000,000	1094
L'Espagne, d'après M. Laborde.	25,147	10,409,000	413
Nouvelle-Espagne,			
1. Avec les provincias internas	118,378	5,837,100	49
2. Sans les provincias internas	51,289	5,413,900	105

[1] D'après la belle carte d'Arrowsmith, *Map of India*, 1804. (Journal astronomique de MM. Zach et Lindenau, 1807, p. 361.) Le reste des données d'après l'ouvrage classique de M. Hassel, *Tableau statistique des États de l'Europe*, Cahier I (1805), en allemand.

Nous voyons par ce tableau, qui peut faire naître des considérations très-curieuses sur la disproportion de la culture européenne, que la Nouvelle-Espagne est presque quatre fois aussi grande que l'Empire français, avec une population qui, jusqu'à ce jour, est sept fois plus petite. Les rapports que présente la comparaison des États-Unis [1] et du Mexique

[1] L'étendue du territoire des États-Unis est très-difficile à évaluer en lieues carrées, surtout depuis l'acquisition de la Louisiane, dont les limites sont pour ainsi dire incertaines à l'ouest et au nord-ouest. Selon M. Hutchins, l'ancien géographe du congrès, à qui l'on doit la belle carte des pays situés au-delà de l'Ohio, les États-Unis embrassoient, l'année 1795, une surface de 640 millions d'*acres*, ou (en décomptant les lacs) de 589 millions. Or, 640 *acres* font un *square-mile*; par conséquent (en réduisant dans la proportion de 144 : 25) les 589 millions d'*acres* équivalent à 159,000 lieues carrées de 25 au degré. J'ai suivi, dans l'évaluation du territoire présentée dans le tableau précédent, des notes manuscrites qui m'ont été fournies par un homme d'état respectable, par M. Gallatin, ministre du trésor public à Washington. D'après ces notes, les États-Unis, sans la Louisiane, occupent 900,000 *square-miles*, ou 156,240 lieues carrées. Ce nombre est d'un neuvième plus petit que celui adopté généralement par les géographes américains; mais

sont surtout très-frappans, si l'on regarde la Louisiane et le territoire occidental comme les *provincias internas* de la grande confédération des républiques américaines.

J'ai présenté dans ce chapitre l'état de ces provincias internas, tel qu'il étoit lorsque je séjournai au Mexique. Il s'est fait depuis un changement dans le gouvernement militaire de ces vastes provinces, dont la surface est presque le double de celle de l'Empire françois. L'année 1807, deux *comandantes generales*, les brigadiers Don Nemesio Salcedo et Don Pedro Grimarest, gouvernoient ces régions septentrionales. Voici la division actuelle du

cette différence provient de calculs plus exacts sur la surface des lacs et la position plus orientale du Missisipi, déterminée par les observations de M. Ellicot. M. Gallatin croit que l'erreur de son évaluation ne peut pas excéder 50,000 *square-miles*. La moitié de ces 156,240 lieues carrées appartient aux indigènes, et ne peut être considérée que comme un pays occupé par des peuples alliés. Je crois qu'en ne comptant que les régions dans lesquelles les blancs ont déjà fait des établissemens, et en excluant celles qui sont ou désertes ou habitées par les Indiens, le territoire des États-Unis, au lieu de 260,340, ne devroit être évalué que de 100 à 120,000 lieues carrées.

gobierno militar, qui n'est plus entre les seules mains du gouverneur de Chihuahua:

PROVINCIAS INTERNAS DEL REYNO DE NUEVA ESPAÑA.

A. *Provincias internas occidentales*:

1. SONORA.
2. DURANGO O NUEVA BISCAYA.
3. NUEVO MEXICO.
4. CALIFORNIAS.

B. *Provincias internas orientales*:

1. COHAHUILA.
2. TEXAS.
3. COLONIA DEL NUEVO SANTANDER.
4. NUEVO REYNO DE LEON.

Les nouveaux *comandantes generales* des provinces internes, ainsi que l'ancien, sont considérés comme chefs de l'administration des finances dans les deux intendances de Sonora et de Durango, dans la province de Nuevo Mexico, et dans cette partie de l'intendance de San Luis Potosi, qui comprend Texas et Cohahuila. Quant au petit royaume de Léon et au Nouveau-Santander, ils ne sont soumis au commandant que sous le rapport de la défense militaire.

Analyse statistique du royaume de la Nouvelle-Espagne.

DIVISIONS TERRITORIALES.	SURFACE en LIEUES CARRÉES de 25 au dégré.	POPULATION réduite à l'époque de 1803.	NOMBRE des HABITANS par lieue carrée
NOUVELLE-ESPAGNE. (Étendue de toute la vice-royauté, sans y comprendre le royaume de Guatimala)..	118,478	5,837,100	49
A. PROVINCIAS INTERNAS.	67,189	423,200	6
a. Immédiatement soumises au vice-roi. (Provincias internas del Vireynato)..	7,814	64,000	8
1. Nuevo Reyno de Leon.	2,621	29,000	10
2. Nuevo Santander.....	5,193	38,000	7
b. Soumises au gouverneur de Chihuahua. (Provincias internas de la comandancia general)...............	59,375	359,200	6
1. Intendencia de la Nueva Biscaya o Durango.....	16,873	159,700	10
2. Intend. de la Sonora.	19,143	121,400	6
3. Cohahuila............	6,702	16,900	2
4. Texas...............	10,948	21,000	2
5. Nuevo Mexico.........	5,709	40,200	7
B. NOUVELLE - ESPAGNE proprement dite, immédiatement soumise au vice-roi, comprenant los Reynos de Mexico, Mechoacan y Nueva Galicia, et les deux Californies.............	51,289	5,413,900	105
1. Intendance de Mexico.	5,927	1,511,900	255
2. Int. de Puebla.......	2,696	813,300	301
3. Int. de Vera-Cruz....	4,141	156,000	38
4. Intendance d'Oaxaca..	4,447	534,800	120
5. Int. de Merida ou Yucatan...............	5,977	465,800	81
6. Int. de Valladolid....	3,446	376,400	109
7. Int. de Guadalaxara.	9,612	630,500	66
8. Int. de Zacatecas.....	2,355	153,300	65
9. Int. de Guanaxuato. .	911	517,300	568
10. Int. de San Luis Potosi (sans compter le Nouveau-Santander, Texas, Cohahuila et le roy. de Léon)..	2,357	230,000	98
11. Vieille Californie (Antigua California)........	7,295	9,000	1
12. Nouvelle Californie (Nueva California).......	2,125	15,600	7

Le tableau statistique que nous venons de présenter prouve une grande imperfection dans la division territoriale. Il paroît qu'en confiant à des intendans l'administration de la police et des finances, on avoit en vue de diviser le sol mexicain d'après des principes analogues à ceux que le gouvernement françois avoit suivis jadis en partageant le royaume en généralités. Dans la Nouvelle-Espagne, chaque intendance comprend plusieurs *subdélégations*: de la même manière, les généralités, en France, étoient gouvernées par des *subdélégués*, qui exerçoient leurs fonctions sous les ordres de l'intendant. Mais en formant les intendances mexicaines on a eu bien peu égard à l'étendue du territoire ou à l'état de la population plus ou moins concentrée. Aussi cette nouvelle division eut-elle lieu à une époque où le ministre des colonies, le conseil des Indes et les vice-rois étoient dépourvus de tous les matériaux nécessaires pour un travail si important. Et comment saisir le détail de l'administration d'un pays dont on n'a pas tracé la carte, sur lequel on n'a pas même tenté les calculs les plus simples de l'arithmétique politique!

En comparant l'étendue de la surface des intendances mexicaines, on en trouve plusieurs qui sont dix, vingt, même trente fois plus grandes que d'autres. L'intendance de San Luis Potosi, par exemple, a plus d'étendue que toute l'Espagne européenne, tandis que l'intendance de Guanaxuato n'excède pas la grandeur de deux ou trois départemens de la France. Voici le tableau exact de la disproportion extraordinaire qu'offrent ces intendances mexicaines dans leur étendue territoriale; nous les rangeons dans l'ordre de leur grandeur :

Intendance de S. Luis Potosi, 27,821 lieues carrées.
Int. de Sonora, 19,143.
Int. de Durango, 16,873.
Int. de Guadalaxara, 9,612.
Int. de Merida, 5,977.
Int. de Mexico, 5,927.
Int. d'Oaxaca, 4,447.
Int. de Vera-Cruz, 4,141.
Int. de Valladolid, 3,447.
Int. de Puebla, 2,696.
Int. de Zacatecas, 2,355.
Int. de Guanaxuato, 911.

A l'exception des trois intendances de San Luis Potosi, de Sonora et de Durango, dont

chacune occupe plus de terrain que l'empire réuni de la Grande-Bretagne, les autres intendances ont une surface moyenne de trois ou quatre mille lieues carrées : on peut les comparer, quant à leur étendue, au royaume de Naples ou à celui de Bohême. On conçoit que moins un pays est peuplé, et moins son administration exige de petites divisions. En France, aucun département n'excède l'étendue de 550 lieues carrées : la grandeur moyenne des départemens y est de 300. Dans la Russie européenne et au Mexique, au contraire, les gouvernemens et les intendances ont une étendue près de dix fois plus considérable.

En France, les chefs des départemens, les préfets, veillent sur les besoins d'une population qui excède rarement 450,000 âmes, et qu'en terme moyen on peut évaluer à 300,000. Les gouvernemens dans lesquels l'empire russe est divisé, ainsi que les intendances mexicaines, embrassent, malgré la différence de leur état de civilisation, un plus grand nombre d'habitans. Le tableau suivant fait voir la disproportion qui existe dans la population des divisions territoriales de la Nouvelle-Espagne ; il commence par

l'intendance la plus peuplée, et finit par celle qui est la plus dépourvue d'habitans.

Intendance de Mexico, 1,511,800 habitans.
Int. de Puebla, 813,300.
Int. de Guadalaxara, 630,500.
Int. d'Oaxaca, 534,800.
Int. de Guanaxuato, 517,300.
Int. de Merida, 465,700.
Int. de Valladolid, 376,400.
Int. de San Luis Potosi, 334,000.
Int. de Durango, 159,700.
Int. de Vera-Cruz, 156,000.
Int. de Zacatecas, 153,300.
Int. de Sonora, 121,400.

C'est en comparant le tableau de la population des douze intendances à celui de l'étendue de leur surface, qu'on est surtout frappé de l'inégalité avec laquelle la population mexicaine est distribuée, même dans la partie la plus civilisée du royaume. L'intendance de la Puebla, qui, dans le second tableau, occupe une des premières places, se trouve presque à la fin du premier. Cependant, nul principe ne devroit plus guider ceux qui assignent des limites aux divisions territoriales, que le rapport de la population à l'étendue

exprimée en lieues carrées ou en myriamètres: seulement dans les états qui, comme la France, jouissent du bonheur inappréciable d'avoir une population presque uniformément répandue sur leur surface, les divisions peuvent être à peu près égales. Un troisième tableau présente l'état de la population que l'on pourroit appeler *relative*. Pour parvenir aux résultats numériques qui indiquent ce rapport entre le nombre des habitans et l'étendue du sol habité, il faut diviser la population *absolue* par le territoire des intendances. Voici les résultats de ce travail:

Intendance de Guanaxuato, 568 hab. par lieue carrée.
Int. de Puebla, 301.
Int. de Mexico, 255.
Int. d'Oaxaca, 120.
Int. de Valladolid, 109.
Int. de Merida, 81.
Int. de Guadalaxara, 66.
Int. de Zacateças, 65.
Int. de Vera-Cruz, 38.
Int. de San Luis Potosi, 12.
Int. de Durango, 10.
Int. de Sonora, 6.

Ce dernier tableau prouve que, dans les

intendances où la culture du sol a fait le moins de progrès, la *population relative* est 50 à 90 fois moins grande que dans les régions anciennement civilisées et limitrophes de la capitale. Cette différence extraordinaire dans la distribution de la population se retrouve aussi dans le nord et le nord-est de l'Europe. En Laponie, on compte à peine un habitant par lieue carrée, tandis que dans d'autres parties de la Suède, par exemple, en Gothie, il y en a au delà de 248. Dans les états soumis au roi de Danemarck, l'île de Sélande a 944 et l'Islande 11 habitans par lieue carrée. Dans la Russie européenne, les gouvernemens d'Archangel, d'Olo[illegible], de Kalouga et de Moscou, diffèrent tellement, dans le rapport de la population à l'étendue du territoire, que les deux premiers de ces gouvernemens ont 6 et 26, les deux derniers 842 et 974 âmes par lieue carrée. Voilà les différences énormes qui indiquent qu'une province est 160 fois plus habitée que l'autre.

En France, où le total de la population donne, par lieue carrée, 1094 habitans, les départemens les plus peuplés, ceux de l'Escaut, du Nord et de la Lys, présentent

une population relative de 3869, 2786 et 2274. Le département le moins peuplé, celui des Hautes-Alpes, formé d'une partie de l'ancien Dauphiné, n'a que 471 habitans par lieue carrée. Il en résulte que les extrêmes sont en France dans le rapport de 8 : 1, et que l'intendance du Mexique dans laquelle la population est la plus concentrée, celle de Guanaxuato, est à peine plus habitée que le département de la France continentale[1] le plus dépeuplé.

Je me flatte que les trois tableaux que j'ai dressés sur l'étendue, la population absolue et la population relative des intendances de la Nouvelle-Espagne, prouveront suffisamment la grande imperfection de la division territoriale actuelle. Un pays dans lequel la

[1] On n'a eu égard, dans ces comparaisons, ni au département du Liamone, formé de la partie méridionale de la Corse, et n'ayant que 277 habitans par lieue carrée, ni au département de la Seine. Le dernier offre, en apparence, une population relative de 26,165 habitans : il seroit inutile d'exposer les causes qui produisent un ordre de choses aussi peu naturel dans un département dont le chef-lieu est la capitale d'un vaste empire.

population est dispersée sur une vaste étendue, exige que l'administration provinciale soit restreinte à des portions de terrain plus petites que celles qui forment les intendances mexicaines. Par-tout où la population a été trouvée au-dessous de cent habitans par lieue carrée, l'administration d'une intendance ou un département ne devroit pas s'étendre sur plus de 100,000 habitans : on pourroit assigner un nombre double ou triple à des régions dans lesquelles la population est plus rapprochée.

C'est de ce rapprochement sans doute que dépendent le degré d'industrie, l'activité du commerce, par conséquent, et le nombre des affaires qui doivent fixer l'attention du gouvernement départemental. Sous ce rapport, la petite intendance de Guanaxuato donne plus d'occupation à un administrateur que les provinces de Texas, de Cohahuila et du Nouveau-Mexique, qui ont six à dix fois plus d'étendue. Mais, d'un autre côté, comment un intendant de San Luis Potosi peut-il jamais espérer de connoître les besoins d'une province qui a près de 28,000 lieues carrées? Comment peut-il, même en se dévouant avec le zèle le plus patriotique aux devoirs de sa

place, surveiller les *subdélégués*, protéger l'Indien contre les vexations qui s'exercent dans les communes?

Ce point de l'organisation administrative ne sauroit être discuté avec assez de soin. Un gouvernement régénérateur doit, avant tout, s'occuper à changer les limites actuelles des intendances. Ce changement politique doit être fondé sur la connoissance exacte de l'état physique et agricole des provinces qui constituent le royaume de la Nouvelle-Espagne. La France, sous ce rapport, offre un exemple de perfectionnement digne d'être imité dans le Nouveau-Monde. Les hommes éclairés qui ont formé l'Assemblée constituante, ont prouvé, dès le commencement de leurs travaux, quelle grande importance ils attachoient à une bonne division territoriale. Cette division est bonne lorsqu'elle repose sur des principes que l'on peut considérer comme d'autant plus sages, qu'ils sont plus simples et plus naturels.

ANALYSE STATISTIQUE
DU ROYAUME
DE LA
NOUVELLE-ESPAGNE.

ÉTENDUE territoriale : 118,478 lieues carrées (2,339,400 myriares).
Population : 5,837,100 habitans,
ou 49 habitans par lieue carrée (ou 2 $\frac{1}{2}$ par myriare).

LA NOUVELLE-ESPAGNE comprend :

A. *Le Mexique proprement dit* (*El Reyno de Mexico*).

Étendue territoriale : 51,280 lieues carrées (1,015,640 myriares).

Population : 5,413,900 habitans, ou 105 habitans par lieue carrée.

B. *Las Provincias internas orientales y occidentales.*

Étendue territoriale : 67,189 lieues carrées (ou 1,384,812 myriares).

Population : 423,000 habitans, ou 6 habitans par lieue carrée.

NOUVELLE-ESPAGNE.

I. Intendance de Mexico.

Population en 1803 : 1,511,800.
Étendue de la surface en lieues carrées : 5,927.
Habitans par lieue carrée : 255.

Cette intendance toute entière est située sous la zone torride. Elle s'étend depuis les 16° 34′ jusqu'aux 21° 57′ de latitude boréale. Elle confine au nord avec l'intendance de San Luis Potosi, à l'ouest avec celles de Guanaxuato et de Valladolid, à l'est avec celles de Vera-Cruz et de la Puebla. Vers le sud, les eaux de la mer du Sud ou du Grand Océan baignent l'intendance de Mexico sur une longueur de côtes de 82 lieues, depuis Acapulco jusqu'à Zacatula.

Sa plus grande longueur, depuis ce dernier port jusqu'aux mines du Doctor [1], est de

[1] Les points extrêmes sont proprement situés, au sud-est d'Acapulco, près de la bouche du Rio Nespa,

136 lieues; sa plus grande largeur, depuis Zacatula jusqu'aux montagnes situées à l'est de Chilpanzingo, est de 92 lieues. Dans sa partie boréale, du côté des mines célèbres de Zimapan et du Doctor, une bande étroite sépare l'intendance de Mexico du golfe du Mexique; près de Mextitlan, cette bande n'a que 9 lieues de large.

Plus des deux tiers de l'intendance de Mexico sont un pays montagneux, dans lequel il y a d'immenses plateaux élevés de 2000 à 2300 mètres au-dessus du niveau de l'Océan, et offrant, depuis Chalco à Queretaro, des plaines presque non interrompues de 50 lieues de long et de 8 à 10 de large : dans la partie voisine de la côte occidentale, le climat est brûlant et peu salutaire. Une seule cime, le Nevado de Toluca, située dans un

et au nord du Real del Doctor, près de la ville de Valles, qui appartient déjà à l'intendance de San Luis Potosi. Des endroits remarquables étant rarement situés sur les confins mêmes, on a préféré de nommer ceux qui en sont les plus voisins. Un coup d'œil jeté sur ma carte générale de la Nouvelle-Espagne servira à justifier ce mode d'indiquer les limites des intendances.

plateau fertile qui a 2700 mètres de hauteur, entre dans la limite inférieure des neiges perpétuelles. Cependant le sommet porphyritique de cet ancien volcan, dont la forme ressemble beaucoup à celle du Pichincha, près de Quito, et qui paroît avoir été jadis extrêmement élevé, se dépouille aussi de neige dans les mois pluvieux de septembre et d'octobre. L'élévation du Pico del Fraile ou de la plus haute cime du Nevado de Toluca, est de 4620 mètres (2370 toises). Aucune montagne de cette intendance n'égale le Mont-Blanc en hauteur.

La vallée de Mexico ou de Ténochtitlan, dont je publie une carte très-détaillée, est située au centre de la Cordillère d'Anahuac, sur le dos des montagnes porphyritiques et d'amygdaloïde basaltique qui se prolongent du sud-sud-est au nord-nord-ouest. Cette vallée est d'une forme ovale. D'après mes observations et celles d'un minéralogiste distingué, M. Don Luis Martin, elle a, depuis l'embouchure du Rio Tenango, dans le lac de Chalco, jusqu'au pied du Cerro de Sincoque, près du Desagüe Real de Huehuetoca, 18 $\frac{1}{3}$ lieues de longueur, et depuis S. Gabriel,

près de la petite ville de Tezcuco, jusqu'aux sources du Rio de Escapusalco, près de Guisquiluca, 12 $\frac{1}{2}$ lieues de largeur [1]. L'étendue territoriale de la vallée est de 244 $\frac{1}{2}$ lieues carrées, dont les lacs n'occupent que 22 lieues carrées; ce qui n'est pas tout-à-fait un dixième de toute la surface.

La circonférence de la vallée, en la comptant sur la crête des montagnes qui l'entourent comme un mur circulaire, est de 67 lieues. Cette crête est la plus élevée au sud, surtout au sud-est, où les deux grands volcans de la Puebla, le Popocatepetl et l'Iztaccihuatl, bordent la vallée. Un des chemins qui mènent de la vallée de Ténochtitlan à celle de Cholula et de la Puebla, passe entre les deux volcans mêmes, par Tlamanalco, Ameca, la Cumbre et la Cruz del Coreo. C'est par ce même chemin

[1] Les cartes de la vallée de Mexico que l'on a publiées jusqu'ici sont si fausses, que sur celle de M. Mascaro, répétée annuellement dans l'almanach de Mexico, les distances marquées ci-dessus sont de 25 et 17 au lieu de 18 et 12 lieues. C'est sans doute d'après cette carte que l'archevêque Lorenzana donne à toute la vallée une circonférence de plus de 90 lieues, tandis qu'elle en a presque un tiers de moins.

qu'a passé le petit corps d'armée de Cortez, lors de sa première invasion.

Six grandes routes traversent la Cordillère qui borne la vallée, et dont la hauteur moyenne est de 3000 mètres au-dessus du niveau de l'Océan : 1.º la route d'Acapulco, qui va à Guchilaque et Cuervaracca par la haute cime appelée la Cruz del Marques [1] ; 2.º la route de Toluca, par Tianguillo et Lerma, chaussée magnifique, que je n'ai pu assez admirer, construite avec beaucoup d'art, en partie sur des arches ; 3.º la route de Queretaro, Guanaxuato et Durango, *el camino de tierra adentro*, qui passe par Guautitlan, Huehuetoca et le Puerto de Reyes, près de Bata, par des collines à peine élevées de quatre-vingts mètres au-dessus du pavé de la grande place

[1] C'étoit une position militaire au commencement de la conquête. Lorsque les habitans de la Nouvelle-Espagne prononcent le mot de *marquis* sans ajouter un nom de famille, ils sous-entendent le nom de Hernan Cortez, marques de el Valle de Oaxaca. De même, l'expression *el almirante* désigne, dans l'Amérique espagnole, Christophe Colomb. Cette manière naïve de s'énoncer prouve le respect et l'admiration qui se sont conservés pour la mémoire de ces grands hommes.

de Mexico ; 4.° la route de Pachuca, qui se dirige aux mines célèbres de Real del Monte, par le Cerro Ventoso, couvert de chênes, de cyprès, et de rosiers presque constamment fleuris; 5.° l'ancien chemin de la Puebla, par S. Bonaventura et les Llanos de Apan; enfin, 6.° le nouveau chemin de la Puebla, par Rio Frio et Tesmelucos, au sud-est du Cerro del Telapon, dont la distance à la Sierra Nevada, ainsi que celle de la Sierra Nevada (l'Iztaccihuatl) au grand volcan (le Popocatepetl) ont servi de bases aux opérations trigonométriques de MM. Velasquez et Constanzo.

Accoutumés depuis long-temps à entendre parler de la capitale de Mexico comme d'une ville bâtie au milieu d'un lac, et qui ne tient au continent que par des digues, ceux qui jettent les yeux sur mon Atlas mexicain seront surpris sans doute de voir que le centre de la ville actuelle est éloigné du lac de Tezcuco de 4,500 mètres, du lac de Chalco de plus de 9,000 mètres. Ils seront portés ou à douter de l'exactitude des descriptions données dans l'histoire des découvertes du Nouveau-Monde, ou bien ils croiront que la capitale du Mexique n'est pas bâtie sur le même sol que l'ancienne

résidence de Montezuma [1]. Mais ce n'est certainement pas la ville qui a changé de place; la cathédrale de Mexico occupe exactement le même endroit où se trouvoit le temple de Huitzilopochtli; la rue actuelle de Tacuba est l'ancienne rue de Tlacopan, par laquelle Cortez fit sa fameuse retraite, le 1.er juillet de l'année 1520, dans la *nuit mélancolique*, que l'on désigne par le nom de *noohe triste*: la différence de situation qu'indiquent les cartes anciennes avec celle que je publie, provient uniquement de la diminution d'eau qu'a soufferte le lac de Tezcuco.

Il sera utile de rappeler ici le passage d'une lettre que Cortez adressa [2] à l'empereur Charles-Quint, en date du 30 octobre de l'année 1520, et dans laquelle il traça le tableau de la vallée de Mexico: ce passage, écrit avec une grande simplicité de style,

[1] Le vrai nom mexicain de ce roi est *Moteuczoma*. On distingue dans la généalogie des sultans aztèques deux rois de ce nom, dont le premier s'appelle *Huehue Moteuczoma*; le second, qui mourut prisonnier de Cortez, *Moteuczoma Xocojotzin*. Les adjectifs placés devant et après le nom propre, signifient aîné et cadet.

[2] *Lorenzana*, p. 101.

expose en même temps la police qui régnoit dans l'ancien Ténochtitlan. « La province « dans laquelle est située la résidence de ce « grand seigneur *Muteczuma*, dit Cortez, « est circulairement entourée de montagnes « élevées et entrecoupées de précipices. « La plaine contient près de 70 lieues de « circonférence, et dans cette plaine se « trouvent deux lacs qui remplissent presque « toute la vallée, car à plus de 50 lieues « d'alentour les habitans naviguent en canots. » (Il faut observer que le général ne parle que de deux lacs, parce qu'il ne connoissoit qu'imparfaitement ceux de Zumpango et Xaltocan, entre lesquels il passa à la hâte dans sa fuite de Mexico à Tlascala, avant la bataille d'Otumba.) « Des deux grands lacs de la « vallée de Mexico l'un est d'eau douce et « l'autre d'eau salée. Ils sont séparés l'un de « l'autre par une petite rangée de montagnes « (les collines coniques et isolées près d'Izta-« palapan); ces montagnes s'élèvent au milieu « de la plaine, et les eaux du lac se mêlent « ensemble dans un détroit qui existe entre « les collines et la haute Cordillère (sans « doute la pente orientale du Cerro de

« Santa-Fe.) Les villes et les villages nombreux « construits dans l'un et l'autre des deux lacs « font leur commerce par des canots, sans « passer par la terre ferme. La grande ville « de Témixtitan [1] (Ténochtitlan) est fondée « au milieu du lac salé, qui a ses marées « comme la mer; depuis la ville jusqu'à la « terre ferme il y a deux lieues, de quelque « côté qu'on veuille y entrer. Quatre digues « mènent à la ville; elles sont faites à mains « d'hommes, et ont la largeur de deux lances. « La ville est grande comme Séville ou « Cordoue. Les rues, je ne parle que des « principales, sont très-étroites et très-larges; « quelques-unes sont moitié à sec, et moitié « occupées par des canaux navigables, garnis « de ponts de bois très-bien faits, et si larges « que dix hommes à cheval y peuvent passer « à la fois. Le marché, deux fois grand « comme celui de Séville, est entouré d'un « portique immense, sous lequel on expose

[1] Témistitan, Témixtitan, Ténoxtitlan, Témihtitlan, sont des changemens vicieux du vrai nom de Ténochtitlan. Les Aztèques ou Mexicains s'appeloient eux-mêmes aussi *Ténochques*, d'où dérive la dénomination de *Ténochtitlan*.

« toutes sortes de marchandises, des comes-
« tibles, des ornemens en or, en argent,
« en plomb, en étain, en pierres fines, en
« os, en coquilles et en plumes, de la faïence,
« des cuirs et du coton filé. On y trouve des
« pierres coupées, des tuiles, des bois de
« charpente. Il y a des ruelles pour le gibier,
« d'autres pour les légumes et les objets de
« jardinage; il y a des maisons où des barbiers
« (avec des rasoirs faits en obsidienne) rasent
« la tête; il y a des maisons qui ressemblent
« à nos boutiques de pharmaciens, dans les-
« quelles se vendent les médecines déjà faites,
« les onguens et les emplâtres. Il y a des
« maisons où l'on donne à manger et à boire
« pour de l'argent. Le marché offre un si
« grand nombre de choses, que je ne les
« saurois nommer à Votre Altesse. Pour éviter
« la confusion, chaque genre de marchandises
« se vend dans une ruelle séparée; tout se
« vend à l'aune, mais jusqu'ici on n'a pas vu
« peser dans le marché. Au milieu de la
« grande place est une maison, que j'appel-
« lerois l'*audiencia*, dans l'aquelle sont cons-
« tamment assises dix ou douze personnes
« qui jugent les disputes qui ont lieu à cause

« de la vente des marchandises. Il y a d'autres « personnes qui se tiennent continuellement « dans la foule même, pour voir si l'on vend « à juste prix : on les a vues briser les fausses « mesures qu'elles avoient saisies aux mar- « chands. »

Tel étoit l'état de Ténochtitlan l'année 1520, d'après la description de Cortez même. J'ai cherché en vain dans les archives de sa famille, conservées à Mexico, dans la casa del Estado, le plan que ce grand capitaine fit dresser des environs de la capitale, et qu'il envoya à l'empereur, comme il le dit dans sa troisième lettre, publiée par le cardinal Lorenzana. L'abbé Clavigero a hasardé de donner un plan du lac de Tezcuco, tel qu'il suppose en avoir été les limites au seizième siècle. Cette esquisse est peu exacte, quoique bien préférable à celle qu'ont donnée Robertson et d'autres auteurs européens également peu versés dans la géographie du Mexique. J'ai tracé, sur la carte de la vallée de Ténochtitlan, l'ancienne étendue du lac salé, telle que j'ai cru la reconnoître dans la relation historique de Cortez et de quelques-uns de ses contemporains. L'année 1520, et

encore long-temps après, les villages d'Iztapalapan, Coyohuacan (faussement appelé Cuyacan), Tacubaja et Tacuba se trouvoient tous près des rives du lac de Tezcuco. Cortez dit expressément[1] que la plupart des maisons de Coyohuacan, Culuacan, Chulubuzco, Mexicaltzingo, Iztapalapan, Cuitaguaca et Mizqueque étoient construites dans l'eau, sur pilotis, de sorte que souvent les canots pouvoient entrer par une porte inférieure. La petite colline de Chapoltepec, sur laquelle le vice-roi comte de Galvez a fait construire un château, ne formoit plus une île dans le lac de Tezcuco du temps de Cortez. De ce côté, la terre ferme se rapprochoit de près de 3,000 mètres de la ville de Ténochtitlan; par conséquent la distance de 2 lieues, indiquée par Cortez, dans sa lettre à Charles-Quint, n'est pas de toute exactitude. Il auroit dû la restreindre à la moitié, en en exceptant toutefois la partie de la côte occidentale sur laquelle se trouve la colline porphyritique de Chapoltepec. On doit croire cependant que cette colline, quelques siècles plutôt, a été aussi un

[1] *Lorenzana*, p. 229, 195, 102.

îlot semblable au *Peñol del Marques*, et à celui de *los Banos*. Des observations géologiques rendent très-probable, que les lacs ont été en diminuant, long-temps avant l'arrivée des Espagnols, et avant la construction du canal de Huehuetoca.

Les Aztèques ou Mexicains, avant d'avoir fondé sur un groupe d'îlots, l'an 1325, la capitale qui subsiste encore, avoient déjà habité pendant 52 ans une autre partie du lac qui est plus méridionale, et dont les Indiens n'ont pas pu m'indiquer exactement le site. Les Mexicains, sortis d'Aztlan vers l'année 1160, n'arrivèrent qu'après une migration de 56 ans dans la vallée de Ténochtitlan, par Malinalco, dans la Cordillère de Toluca, et par Tula. Ils se fixèrent d'abord à Zumpanco, puis à la pente méridionale des montagnes de Tepeyacac, où est situé aujourd'hui le temple magnifique dédié à Notre-Dame de la Guadeloupe. L'an 1245 (suivant la chronologie de l'abbé Clavigero), ils arrivèrent à Chapoltepec. Harcelés par les petits princes de Xalcotan, que les historiens espagnols honorent du titre de rois, les Aztèques, pour conserver leur indépendance, se réfugièrent

sur un groupe de petites îles appelées Acocolco, et situées vers l'extrémité méridionale du lac de Tezcuco. Ils y vécurent pendant un demi-siècle dans une misère affreuse, forcés de se nourrir de racines de plantes aquatiques, d'insectes et d'un reptile problématique, appelé *axolotl*, que M. Cuvier regarde comme le têtard d'une salamandre inconnue[1]. Tombés dans l'esclavage des rois de Tezcuco ou d'Acolhuacan, les Mexicains furent forcés d'abandonner leur village, situé au milieu de l'eau, et de se réfugier sur la terre ferme, à Tizapan. Les services qu'ils rendirent à leurs maîtres dans une guerre contre les habitans de Xochimilco, leur procurèrent de nouveau la liberté. Ils se fixèrent d'abord à Acatzitzintlan (que, du nom de leur dieu de la guerre Mexitli ou Huitzilopochtli[2], ils nommèrent

[1] M. Cuvier l'a décrit dans mon *Recueil d'observations zoologiques et d'anatomie comparée*, p. 119. M. Duméril croit que l'axolotl, dont nous avons apporté, M. Bonpland et moi, des individus bien conservés, est une nouvelle espèce de Protée. *Zoologie analytique*, p. 93.

[2] Huitzilin désigne le colibri, et opochtli signifie gauche; car le dieu étoit peint ayant des plumes de

Mexicalzingo), puis à Iztacalco. C'est pour accomplir l'ordre donné par l'oracle d'Aztlan, qu'ils se transportèrent d'Iztacalco aux îlots qui s'élevoient alors à l'est-nord-est de la colline de Chapoltepec, dans la partie occidentale du lac de Tezcuco. Une tradition antique s'étoit conservée parmi cette horde, que le terme fatal de leur migration devoit être l'endroit où ils trouveroient un aigle assis sur la cime d'un nopal dont les racines perceroient à travers les fentes d'un rocher. Ce nopal (*cactus*), désigné par l'oracle, se montra aux Aztèques l'année 1325, ce qui est le *second calli* [1] de l'ère mexicaine, sur un îlot qui servit de fondement au téocalli ou téopan, c'est-à-dire à la maison de Dieu,

colibri sous le pied gauche. Les Européens ont corrompu le nom de Huitzilopochtli en Huichilobos et Vizlipuzli. Le frère de ce dieu, qui fut surtout revéré des habitans de Tezcuco, s'appeloit Tlacahuepan-Cuexcotzin.

[1] Comme *le premier acatl* correspond à l'année vulgaire 1519, le *second calli*, dans la première moitié du quatorzième siècle, ne peut être que l'année 1325, et non 1324, 1327 et 1341, années auxquelles l'interprète de la *Raccolta di Mendoza*,

appelée depuis par les Espagnols le grand temple de Mexitli.

Le premier *téocalli*, autour duquel la nouvelle ville fut construite, étoit de bois, tel que le plus ancien temple grec, celui d'Apollon à Delphes, décrit par Pausanias. L'édifice en pierre dont Cortez et Bernal Diaz admirèrent l'ordonnance, avoit été construit au même endroit par le roi Ahuitzotl, l'année 1486 : c'étoit un monument pyramidal, situé au milieu d'une vaste enceinte de murailles, et élevé de 37 mètres. On y distinguoit cinq assises ou étages, comme dans plusieurs pyramides de Sakharah, surtout dans celle de *Meïdoùm*. Le téocalli de Ténochtitlan, exactement orienté comme toutes les pyramides égyptiennes, asiatiques et mexicaines, avoit 97 mètres de base : il formoit une pyramide si tronquée, que vu de loin, le monument paroissoit un cube énorme, sur la cime duquel s'élevoient de petits autels couverts de coupoles construites en bois. La pointe par laquelle

ainsi que Siguenza, cité par Boturini, et Betancourt, cité par Torquemada, fixent la fondation de Mexico. Voyez la *Dissertation chronologique de l'abbé Clavigero*, *Storia di Messico*, T. IV, p. 54.

se terminoient ces coupoles, étoit élevée de 54 mètres au-dessus de la base de l'édifice ou du pavé de l'enceinte. On voit par ces détails que le téocalli avait une grande analogie de forme avec le monument antique de Babylone, que Strabon nomme le mausolée de Bélus, et qui n'était qu'une pyramide dédiée à Jupiter Bélus [1]. Ni le téocalli ni l'édifice babylonien n'étoient des temples, dans le sens que nous attachons à ce mot, d'après les idées que les Grecs et les Romains nous ont transmises. Tous les édifices consacrés aux divinités mexicaines formoient des pyramides tronquées; les grands monumens de Téotihuacan, de Cholula et de Papantla qui se sont conservés jusqu'à nos jours, confirment cette idée : ils indiquent ce qu'ont été les temples moins considérables, construits dans les villes de Ténochtitlan et de Tezcuco. Des autels couverts étoient placés au sommet des téocallis : ces édifices rentrent par là dans une même classe avec les monumens pyramidaux de l'Asie, dont anciennement on trouvoit des traces jusqu'en Arcadie; car le mausolée cônique

[1] *Zoega, de Obeliscis*, p. 50.

de Calistus [1], un vrai *tumulus* couvert d'arbres fruitiers, servoit de base à un petit temple consacré à Diane.

Nous ignorons de quels matériaux étoit construit le *téocalli* de Ténochtitlan; les historiens rapportent seulement que ce monument étoit couvert d'une pierre dure et polie. Les énormes fragmens que de temps en temps on découvre autour de la cathédrale actuelle, sont de porphyre à base de grünstein rempli d'amphibole et de feldspath vitreux. Lorsqu'on a pavé récemment la place autour de la cathédrale, des pierres sculptées ont été trouvées jusqu'à 10 et 12 mètres de profondeur. Peu de nations ont remué de plus grandes masses que les Mexicains. La pierre calandaire et celle des sacrifices, exposées à la vue du public sur la grande place, ont de 8 à 10 mètres cubes. La statue colossale de Teoyaomiqui, chargée d'hiéroglyphes, et couchée dans un des vestibules de l'université, a 2 mètres de long sur 3 de large. M. le chanoine Gamboa m'a assuré qu'en fouillant vis-à-vis de la chapelle du sagrario, on a

[1] Pausanias, Lib. VIII, Cap. XXXV.

trouvé, parmi une immense quantité d'idoles appartenant au téocalli, une roche sculptée qui avoit 7 mètres de long, 6 de large, et 3 de haut. On a travaillé en vain pour la retirer.

Le téocalli étoit déjà en ruines[1] quelques années après le siége de Ténochtitlan, qui, comme celui de Troye, finit par une destruction presque totale de la ville : j'incline par conséquent à croire que l'extérieur de la pyramide tronquée étoit d'argile, et revêtu de l'amygdaloïde poreuse, appelée *tetzontli*. En effet, peu avant la construction du temple, sous le règne du roi Ahuitzotl, les carrières de cette roche cellulaire et spongieuse commencèrent à être exploitées. Or, rien n'étoit plus facile à détruire que des édifices construits

[1] Un des manuscrits des plus précieux et des plus anciens que l'on conserve à Mexico, est le livre de la Municipalité (*libro de el Cabildo*). Un religieux respectable et très-versé dans l'histoire de sa patrie, le père Pichardo, au couvent de San Felipe Neri, m'a montré ce manuscrit, commencé le 8 mars 1524, ce qui est trois ans après le siége : il y est parlé de la place où avoit été le grand temple (« *la plaza adonde estaba el templo mayor.* »)

avec des matériaux poreux et légers comme la pierre ponce. Malgré la conformité [1] d'un grand nombre de témoignages, il se pourroit cependant que les dimensions attribuées au téocalli fussent un peu exagérées; mais la forme pyramidale de cet édifice mexicain, sa grande analogie avec les monumens les plus antiques de l'Asie, doivent bien plus nous intéresser que sa masse et sa grandeur.

L'ancienne ville de Mexico communiquoit avec le continent par trois grandes digues,

[1] Si ceux qui nous ont laissé des descriptions et des dessins du téocalli, au lieu d'en prendre la mesure eux-mêmes, ne nous ont rapporté que ce que les Indiens leur ont dit, la conformité des témoignages prouve moins qu'on ne pourroit le croire au premier aspect. Dans tous les pays il existe des traditions uniformes sur la grandeur des édifices, la hauteur des tours, la largeur des cratères, la hauteur des cataractes. L'orgueil national se plaît à exagérer ces dimensions, et les voyageurs sont en harmonie dans leurs rapports, aussi long-temps qu'ils puisent à la même source. D'ailleurs, dans le cas particulier qui nous occupe, l'exagération de la hauteur n'a vraisemblablement pas été très-grande, parce qu'il étoit facile de juger de l'élévation du monument par le nombre des gradins qui y conduisoient.

celles de Tepejacac (Guadeloupe), Tlacopan (Tacuba), et Iztapalapan. Cortez fait mention de quatre digues, parce qu'il compte sans doute aussi la chaussée qui conduisoit à Chapoltepec. La calzada de Iztapalapan, avoit une branche qui unissoit Coyohuacan avec le petit fort appelé *Xoloc*, le même dans lequel les Espagnols, lors de leur première entrée, furent complimentés par la noblesse mexicaine. Robertson parle d'une digue qui conduisoit à Tezcuco; mais cette digue n'a jamais existé, à cause de la distance du lieu et de la grande profondeur de la partie orientale du lac.

Dix-sept ans après la fondation de Ténochtitlan, l'année 1338, dans une dissension civile, une partie des habitans se sépara des autres. Ils se fixèrent dans des îlots situés au nord-ouest du temple de Mexitli. La nouvelle ville, qui d'abord prit le nom de Xaltilolco, et puis celui de Tlatelolco, eut un roi indépendant de celui de Ténochtitlan. Dans le centre d'Anahuac, comme dans le Péloponnèse, dans le Latium, et partout où la civilisation de l'espèce humaine ne fait que commencer, chaque ville constituoit pendant

long-temps un état séparé. Le roi mexicain Axajacatl [1] fit la conquête de Tlatelolco, qui dès-lors fut réuni par des ponts à la ville de Ténochtitlan. J'ai découvert dans les manuscrits hiéroglyphiques des anciens Mexicains, conservés dans le palais du vice-roi, une peinture curieuse qui représente le dernier roi de Tlatelolco, appelé Moquihuix, tué sur la cime d'une *maison de Dieu* ou d'une pyramide tronquée, et jeté en bas des escaliers qui menoient à la pierre des sacrifices. Depuis cette catastrophe, le grand marché des Mexicains, tenu jusque-là près du téocalli de Mexitli, fut transféré à Tlatelolco. C'est à cette dernière ville que se rapporte la description que nous avons donnée du marché mexicain, d'après le récit de Cortez.

Ce que l'on appelle aujourd'hui le Barrio de Santiago, n'occupe qu'une partie de l'ancien Tlatelolco. C'est sur le chemin qui mène à Tanepantla et aux Ahuahuetes que l'on peut marcher plus d'une heure entre les ruines de l'ancienne ville. On y reconnoît, ainsi que sur la route de Tacuba et d'Iztapalapan,

[1] *Clavigero*, I, p. 251. Axajacatl régna depuis 1464 jusqu'à 1477 (IV, p. 58).

combien Mexico, rebâti par Cortez, est plus petit que l'étoit Ténochtitlan sous le dernier des Montezuma. L'énorme grandeur du marché de Tlatelolco, dont on reconnoît encore les limites, prouve combien la population de l'ancienne ville doit avoir été considérable. Les Indiens montrent sur cette place une élévation entourée de murs; c'est la même qui formoit un des théâtres mexicains, et sur laquelle Cortez, peu de jours avant la fin du siége, avoit établi la fameuse catapulte (*trabuco de palo*) [1] dont l'aspect imposoit aux assiégés, sans que la machine pût agir, à cause de la maladresse des artilleurs. Cette élévation est aujourd'hui comprise dans le porche de la chapelle de Santiago.

La ville de Ténochtitlan étoit divisée en quatre quartiers, appelés Teopan ou Xochimilca, Atzacualco, Moyotla et Tlaquechiuhcan ou Cuepopan. Cette ancienne division s'est conservée jusqu'à nos jours dans les limites assignées aux quartiers de Saint-Paul, Saint-Sébastien, Saint-Jean et Sainte-Marie. Les rues actuelles ont en grande partie la même

[1] *Lorenzana*, p. 289.

direction qu'elles avoient autrefois, à peu près du nord au sud et de l'est à l'ouest [1]. Mais ce qui donne à la nouvelle ville, comme nous l'avons observé plus haut, un caractère particulier et distinctif, c'est qu'elle se trouve entièrement sur la terre ferme, entre les extrémités des deux lacs de Tezcuco et de Xochimilco, et qu'elle ne reçoit, par des canaux navigables, que les eaux douces de ce dernier lac.

Plusieurs circonstances ont contribué à ce nouvel ordre de choses. De tout temps la partie du lac salé contenue entre les digues australes et occidentales fut la moins profonde. Cortez se plaint déjà que sa flotille, les brigantins qu'il avoit fait construire à Tezcuco, ne pouvoient pas, malgré les ouvertures dans les digues, faire le tour entier de la ville

[1] Proprement du S. 16° O. à N. 74° E., du moins du côté du couvent de St. Augustin, où j'ai pris des azimuts. Sans doute la direction des anciennes rues étoit déterminée par celle des digues principales: or, d'après la position des lieux auxquels ces digues paroissent avoir abouti, il n'est guère propable que les dernières puissent avoir représenté exactement des méridiens et des parallèles.

assiégée. Ces flaques d'eau peu profondes devinrent peu à peu des terrains marécageux; ceux-ci, entrecoupés de rigoles ou de petits canaux d'écoulement, se convertirent en *chinampas* et en terres labourables. Le lac de Tezcuco, que Valmont de Bomare [1] supposoit communiquer avec l'Océan, quoique d'après mes mesures il se trouve à une élévation de 2,277 mètres, n'a pas de sources particulières, comme on en observe au lac de Chalco. En considérant d'un côté le petit volume d'eau que dans les années sèches des rivières peu considérables fournissent à ce lac, de l'autre l'énorme rapidité de l'évaporation qui a lieu dane le plateau du Mexique, et sur laquelle j'ai fait des expériences suivies, il faut admettre, ce que des observations géologiques paroisseent aussi confirmer, que depuis des siècles un manque d'équilibre entre la perte d'eau évaporée et la masse d'eau affluente a restreint progressivement le lac de Tezcuco dans des limites plus étroites. Les annales mexicaines [2] nous apprennent que sous le

[1] *Dictionnaire d'histoire naturelle*, article LAC.

[2] Peintures conservées à la bibliothéque du Vatican, et témoignage du père Acosta.

règne du roi Ahuitzotl ce lac salé éprouvoit déjà un manque d'eau assez grand pour interrompre la navigation, et qu'afin d'obvier à ce mal et d'augmenter les affluens, on construisit dès-lors un aquéduc depuis Coyohuacan à Ténochtitlan. Cet aquéduc conduisoit les sources d'Huitzilopochco à plusieurs canaux de la ville, qui se trouvoient à sec.

Cette diminution d'eau, éprouvée avant l'arrivée des Espagnols, n'auroit été sans doute que très-lente et peu sensible, si, depuis l'époque de la conquête, la main de l'homme n'avoit pas contribué à intervertir l'ordre de la nature. Ceux qui ont parcouru la péninsule savent combien, en Europe même, le peuple espagnol est ennemi des plantations qui donnent de l'ombre autour des villes et des villages. Il paroît que les premiers conquérans ont voulu que la belle vallée de Ténochtitlan ressemblât en tout au sol castillan, aride et dénué de végétation. Depuis le seizième siècle, on a coupé inconsidérément les arbres tant dans le plateau sur lequel est située la capitale, que sur les montagnes qui l'entourent. La construction de la nouvelle ville, commencée

en 1524, a exigé une grande quantité de bois de charpente et de pilotis. On a détruit et on détruit encore journellement sans replanter, si ce n'est tout autour de la capitale, où les derniers vice-rois ont perpétué leur mémoire par des promenades [1] (*paseos, alamedas*) qui portent leurs noms. Le manque de végétation expose le sol à l'influence directe des rayons du soleil, et l'humidité qui ne s'est pas perdue en filtrant à travers la roche amygdaloïde basaltique et spongieuse, s'évapore rapidement; elle se dissout dans l'air partout où le feuillage des arbres ou un gazon touffu ne défend pas le sol de l'influence du soleil et des vents secs du midi.

Cette cause étant la même dans toute la vallée, l'abondance et la circulation des eaux y ont sensiblement diminué. Le lac de Tezcuco, le plus beau des cinq lacs, que Cortez, dans ses lettres, nomme habituellement une *mer intérieure*, reçoit de nos jours beaucoup moins d'eau par infiltration qu'au seizième siècle : partout les défrichemens et la destruction des forêts ont les mêmes suites. Le

[1] *Paseo de Buccarelli, de Revillagigedo, de Galvez, de Asanza.*

général Andréossi, dans son ouvrage classique sur le canal du midi, a prouvé que les sources ont diminué autour du réservoir de S. Ferréol, simplement par un faux système introduit dans l'aménagement des forêts. Dans la province de Caracas, le lac pittoresque de Tacarigua [1] se dessèche peu à peu, depuis que le soleil darde librement ses rayons sur le sol défriché des vallées d'Aragua.

Mais la circonstance qui a le plus contribué à la diminution du lac de Tezcuco est la fameuse *percée à ciel ouvert*, connue sous le nom du *Desague real de Huehuetoca*, et dont nous traiterons dans la suite de cet ouvrage. Cette *coupure de montagne*, commencée d'abord l'année 1607, en forme de *percement souterrain*, n'a pas seulement réduit à des limites très-étroites les deux lacs situés dans la partie boréale de la vallée, ceux de Zumpango (*Tzompango*) et de San Christobal; elle les a aussi empêchés,

[1] La diminution des eaux y fait même naître de temps en temps de nouvelles îles (*las aparecidas*). Le lac de Tacarigua ou de Nueva Valencia est élevé de 474 mètres au-dessus de la surface de la mer. (Voyez mes Tableaux de la Nature, T. I, p. 72.)

lors des temps pluvieux, de verser leurs eaux dans le bassin du lac de Tezcuco. Ces eaux inondoient jadis les plaines et lessivoient des terres fortement chargées de carbonate et de muriate de soude. Aujourd'hui, sans séjourner dans des mares et sans augmenter par là l'humidité de l'atmosphère mexicaine, elles découlent par un canal artificiel dans la rivière de Panuco, et par conséquent dans l'Océan Atlantique.

Cet état de choses a été amené par le désir de convertir l'ancienne ville de Mexico en une capitale qui seroit à la fois propre à la circulation des voitures, et moins exposée au danger des inondations. En effet, l'eau et la végétation ont diminué avec la même rapidité avec laquelle le tequesquite (ou carbonate de soude) a augmenté. Du temps de Montezuma, et encore long-temps après, le faubourg de Tlatelolco, les *barrios* de Saint-Sébastien, de San Juan et de Santa-Cruz étoient célèbres à cause de la belle verdure qui ornoit leurs jardins. Aujourd'hui ces mêmes endroits, et surtout les plaines de San Lazaro, n'offrent plus qu'une croûte de sels efflorescens. La fertilité du plateau, quoique

considérable encore dans la partie méridionale, n'est plus aussi grande qu'elle étoit lorsque la ville s'élevoit au milieu du lac. Une sage économie de l'eau, surtout de petits canaux d'irrigation, pourroient rendre son ancienne fécondité au sol, et sa richesse à une vallée que la nature paroît avoir destinée à être la capitale d'un grand empire.

Les limites actuelles du lac de Tezcuco sont peu déterminées, le sol étant glaiseux et si uni que sur un mille d'étendue, il ne présente pas deux décimètres de différence de niveau. Lorsque les vents d'est soufflent avec force, l'eau se retire vers le bord occidental du lac, et laisse quelquefois à sec une étendue de plus de 600 mètres de long. Peut-être qu'un jeu périodique de ces vents a fait naître à Cortez l'idée de marées régulières [1], dont l'existence n'a pas été vérifiée par de nouvelles observations. Le lac de Tezcuco n'a généralement que trois à cinq mètres de profondeur. Dans quelques endroits

[1] Journal des Savans, pour l'année 1676, p. 34. Le lac de Genève manifeste aussi un mouvement d'eau assez régulier, que Saussure attribue à des vents qui soufflent périodiquement.

le fond se trouve même déjà à moins d'un mètre. Aussi le commerce des habitans de la petite ville de Tezcuco souffre-t-il beaucoup dans les mois très-secs de janvier et de février. Le manque d'eau les empêche alors d'aller en canots à la capitale. Cet inconvénient n'a pas lieu au lac de Xochimilco; car depuis Chalco, Mesquic et Tlahuac la navigation n'est jamais interrompue, et Mexico reçoit journellement, par le canal d'Iztapalapan, des légumes, des fruits et des fleurs en abondance.

Des cinq lacs de la vallée de Mexico, celui de Tezcuco a l'eau la plus chargée de muriate et de carbonate de soude. Le nitrate de baryte prouve que cette eau ne tient aucun sulfate en dissolution. L'eau la plus pure, la plus limpide est celle du lac de Xochimilco; j'en ai trouvé la pesanteur spécifique de 1,0009, quand celle de l'eau distillée à la température de 18° centigrade est de 1,000, et quand celle de l'eau du lac de Tezcuco est de 1,0215. Par conséquent cette dernière eau est plus pesante que l'eau de la mer Baltique; elle l'est moins que l'eau de l'Océan, qui, sous différentes latitudes, a été trouvée entre

1,0269 et 1,0285. La quantité d'hydrogène sulfuré qui se dégage de la surface de tous les lacs mexicains, et que l'acétate de plomb indique en grande abondance dans les lacs de Tezcuco et de Chalco, contribue sans doute en certaines saisons à l'insalubrité de l'air de la vallée. Cependant, et ce fait est curieux, les fièvres intermittentes sont très-rares sur les bords de ces mêmes lacs, dont la surface est en partie cachée par des joncs et des herbes aquatiques.

Orné de nombreux téocallis qui s'élevoient en forme de minarets, entouré d'eau et de digues, fondé sur des îles couvertes de verdure, recevant dans ses rues, à chaque heure, des milliers de bateaux qui vivifioient le lac, l'ancien Ténochtitlan, d'après le récit des premiers conquérans, devoit ressembler à quelques villes de la Hollande, de la Chine ou du Delta inondé de la Basse-Egypte. La capitale, reconstruite par les Espagnols, offre un aspect moins riant peut-être, mais d'autant plus imposant et plus majestueux. Mexico est sans doute au nombre des plus belles villes que les Européens aient fondées dans les deux hémisphères. A l'exception

de Pétersbourg, de Berlin, de Philadelphie et de quelques quartiers de Westminster, il existe à peine une ville de la même étendue, qui, pour le niveau uniforme du sol qu'elle occupe, pour la régularité et la largeur des rues, pour la grandeur des places publiques, puisse être comparée à la capitale de la Nouvelle-Espagne. L'architecture y est généralement d'un style assez pur; il y a même des édifices dont l'ordonnance est très-belle. L'extérieur des maisons n'est par surchargé d'ornemens. Deux sortes de pierres de taille, l'amygdaloïde poreuse, appelée tetzontli, et surtout un porphyre à feldspath vitreux et dépourvu de quartz, donnent aux constructions mexicaines un air de solidité, et quelquefois même de magnificence. On n'y connoît pas ces balcons et ces galeries de bois qui, dans les deux Indes, défigurent toutes les villes européennes. Les balustrades et les grilles y sont en fer de Biscaye, et ornées de bronzes. Les maisons y ont des terrasses au lieu de toits, comme les maisons d'Italie et de tous les pays méridionaux.

Mexico a été singulièrement embelli depuis le séjour que l'abbé Chappe y a fait en 1769.

L'édifice destiné à l'École des mines, et pour lequel les plus riches particuliers du pays ont fourni une somme de plus de trois millions de francs [1], orneroit les places principales de Paris et de Londres. Des architectes mexicains, élèves de l'Académie des beaux-arts de la capitale, ont construit récemment deux grands hôtels, dont l'un, dans le quartier de la *Traspana*, offre dans l'intérieur de la cour un très-beau péristyle de forme ovale, et à colonnes accouplées. Le voyageur admire avec raison, au milieu de la *plaza mayor* de Mexico, vis-à-vis la cathédrale et le palais des vice-rois, une vaste enceinte pavée en carreaux de porphyre, fermée par des grilles richement garnies de bronzes, et renfermant la statue équestre [2] du roi Charles IV, placée

[1] Voyez ci-dessus, Chap. VII, p. 31.

[2] Cette statue colossale, dont il a été parlé plus haut, p. 13, a été exécutée aux frais du marquis de Branciforte, ci-devant vice-roi du Mexique, beau-frère du prince de la Paix : elle pèse 450 quintaux : elle a été modelée, fondue et placée par le même artiste, M. *Tolsa*, dont le nom mérite une place distinguée dans l'histoire de la sculpture espagnole. Le mérite de cet homme de génie ne peut être

sur un piédestal de marbre mexicain. Cependant, il faut en convenir, malgré les progrès que les arts ont faits depuis trente ans, c'est bien moins par la grandeur et par la beauté des monumens que par la largeur et l'alignement des rues; c'est moins par ses édifices que par l'ensemble de sa régularité, de son étendue et de sa position, que la capitale de la Nouvelle-Espagne impose aux Européens. Par un concours de circonstances peu communes, j'ai vu de suite, et dans un très-court espace de temps, Lima, Mexico, Philadelphie, Washington [1], Paris, Rome,

dignement apprécié que par ceux qui connoissent les difficultés que présente, dans l'Europe civilisée même, l'exécution de ces grands ouvrages de l'art.

[1] D'après le plan tracé pour la ville de Washington, et d'après la magnificence de son Capitole, dont je n'ai vu achevée qu'une partie, *Federal City* sera un jour, sans contredit, une ville beaucoup plus belle que Mexico. Philadelphie aussi a la même régularité de construction : les allées de platanes, d'acacias et de populus heterophylla, qui ornent ses rues, lui donnent une beauté presque champêtre. La végétation des rives du Potomac et du Delaware est plus riche que celle qu'à plus de 2300 mètres d'élévation on trouve sur le dos des Cordillères mexicaines. Mais

Naples et les plus grandes villes de l'Allemagne. En comparant entre elles des impressions qui se suivent rapidement, on est à même de rectifier une opinion à laquelle on s'est peut-être livré trop légèrement. Malgré des comparaisons, dont plusieurs auroient pu paroître désavantageuses pour la capitale du Mexique, cette dernière m'a laissé un souvenir de grandeur que j'attribue surtout au caractère imposant de son site et de la nature environnante.

En effet, rien de plus riche et de plus varié que le tableau que présente la vallée, lorsque, dans une belle matinée d'été, le ciel étant sans nuages et de cet azur foncé qui est propre à l'air sec et rarefié des hautes montagnes, on se transporte sur une des tours de la cathédrale de Mexico, ou au haut de la

Washington et Philadelphie ressembleront toujours à de belles villes européennes. Ils ne frapperont pas les yeux du voyageur par ce caractère particulier, j'ose dire exotique, qui appartient à Mexico, à Santa-Fe de Bogota, à Quito et à toutes les capitales qui, sous les tropiques, sont construites à la hauteur du passage du Grand Saint-Bernard, ou même à de plus grandes élévations.

colline de Chapoltepec. Une belle végétation entoure cette colline. Des troncs antiques de cyprès [1], de plus de quinze à seize mètres de circonférence, élèvent leurs cimes dénuées de feuillage au-dessus de celles des schinus, qui, par leur port, ressemblent aux saules pleureurs de l'Orient. Du fond de cette solitude, du sommet du rocher porphyritique de Chapoltepec, l'œil domine une vaste plaine, des champs soigneusement labourés, qui s'étendent jusqu'au pied des montagnes colossales couvertes de glaces perpétuelles. La ville paroît baignée des eaux du lac de Tezcuco, dont le bassin, entouré de villages et de hameaux, rappelle les plus beaux lacs des montagnes de la Suisse. De grandes avenues d'ormes et de peupliers conduisent de tout côté à la capitale; deux aquéducs construits sur des arches très-élevées, traversent la plaine, et offrent un aspect aussi agréable qu'intéressant. Au nord se présente le couvent magnifique de Notre-Dame de la Guadeloupe, adossé aux montagnes de Tepeyacac, entre des ravins qui abritent quelques datiers et des

[1] Los ahuahuetes. Cupressus disticha. L.

yuccas arborescens. Au sud, tout le terrain entre San Angel, Tacubaya et San Augustin de las Cuevas, paroît un immense jardin d'orangers, de pêchers, de pommiers, de cerisiers et d'autres arbres fruitiers de l'Europe. Cette belle culture contraste avec l'aspect sauvage des montagnes pelées qui forment l'enceinte de la vallée, et parmi lesquelles se distinguent les fameux volcans de la Puebla, le Popocatepetl et l'Iztaccihuatl. Le premier forme un cône énorme, dont le cratère constamment enflammé, jetant de la fumée et des cendres, s'ouvre au milieu des neiges éternelles.

La ville de Mexico est remarquable aussi à cause de la bonne police qui y règne. La plupart des rues ont des trottoirs très-larges; elles sont propres, et très-bien éclairées par des réverbères à mèches plates en forme de rubans. Ces avantages sont dus à l'activité du comte de Revillagigedo, qui, lors de son arrivée, trouva la capitale d'une malpropreté extrême.

L'eau se rencontre partout dans le sol de Mexico, à très-peu de profondeur; mais elle est saumâtre comme celle du lac de Tezcuco.

Les deux aquéducs par lesquels la ville reçoit l'eau douce, et dont nous avons parlé plus haut, sont des monumens de construction moderne, dignes de l'attention des voyageurs. Les sources d'eau potable sont à l'est de la ville, l'une dans le monticule isolé de Chapotltepec, l'autre dans le Cerro de Santa-Fe, auprès de la Cordillère qui sépare la vallée de Ténochtitlan de celle de Lerma et de Toluca. Les arches de l'aquéduc de Chapotltepec occupent une longueur de plus de 3300 mètres. L'eau de Chapotltepec entre par la partie méridionale de la ville, au Salto del agua : elle n'est pas très-pure, et on ne la boit que dans les faubourgs de Mexico. L'eau la moins chargée de carbonate de chaux est celle de l'aquéduc de Santa-Fe, qui, en longeant l'Alameda, aboutit à la Traspana, au pont de la Marescala. Cet aquéduc a près de 10,200 mètres de long; mais la pente du terrain n'a permis que dans un tiers de cet espace, que l'eau fût conduite sur des arches. L'ancienne ville de Ténochtitlan avoit des aquéducs non moins considérables [1]. Au com-

[1] *Clavigero*, III, p. 196. *Solis*, I, p. 406.

mencement du siége, les deux capitaines Alvarado et Olid détruisirent celui de Chapotltepec. Cortez, dans sa première lettre à Charles-Quint, parle aussi de la source d'Amilco, près de Churubusco, dont les eaux furent conduites à la ville par des tuyaux de terre cuite. Cette source est voisine de celle de Santa-Fe. On reconnoît encore les restes de ce grand aquéduc, qui étoit construit à doubles tuyaux, dont l'un recevoit l'eau, tandis qu'on étoit occupé à nettoyer l'autre [1]. Cette eau étoit vendue dans des canots qui

[1] *Lorenzana*, p. 108. La plus grande et la plus belle construction que les indigènes ont faite en ce genre, est l'acquéduc de la ville de Tezcuco. On y admire encore les traces d'une grande digue qui fut élevée pour augmenter le niveau de l'eau. En général, comment ne pas admirer l'industrie et l'activité qu'ont déployées les anciens Mexicains et les Péruviens dans l'irrigation des terres arides! Dans la partie maritime du Pérou, j'ai vu des restes de murs sur lesquels on conduisoit l'eau par un espace de plus de 5 à 6000 mètres, depuis le pied de la Cordillère jusqu'aux côtes. Les conquérans du seizième siècle ont détruit ces aquéducs; et cette partie du Pérou, comme la Perse, est redevenue un désert dénué de végétation. Telle est la civilisation que les Européens ont portée chez des peuples qu'ils se sont plu à nommer barbares.

traversoient les rues de Ténochtitlan. Les sources de S. Augustin de las Cuevas sont les plus belles et les plus pures; aussi j'ai cru reconnoître sur le chemin qui mène de ce charmant village à Mexico, des traces d'un ancien aquéduc.

Nous avons nommé plus haut (page 123) les trois digues principales par lesquelles l'ancienne ville tenoit à la terre ferme. Ces digues existent en partie, et on en a même augmenté le nombre. Ce sont aujourd'hui de grandes chaussées pavées qui traversent des terrains marécageux, et qui, étant très-élevées, ont le double avantage de servir au roulage des voitures et de contenir les eaux débordées des lacs. La calzada d'Iztapalapan est fondée sur cette même digue ancienne, sur laquelle Cortez fit des prodiges de valeur dans ses rencontres avec les assiégés. La calzada de San Antonio se distingue encore de nos jours par ce grand nombre de petits ponts que les Espagnols et les Tlascaltèques y trouvèrent, lorsque le compagnon d'armes de Cortez, Sandoval, fut blessé près de Coyohuacan [1]. Ces calzadas de San Antonio Abad;

[1] *Lorenzana*, p. 229, 243.

de la Piedad, de San Christobal et de Guadeloupe (anciennement appelée la digue de Tepeyacac), furent reconstruites à neuf après la grande inondation de l'année 1604, sous le vice-roi Don Juan de Mendoza y Luna, marquis de Montesclaros. Les seuls savans de ce temps, les pères Torquemada et Geronimo de Zarate, exécutèrent le nivellement et l'alignement des chaussées. C'est à cette époque aussi que fut pavée pour la première fois la ville de Mexico; car avant le comte de Revillagigedo, aucun autre vice-roi ne s'étoit occupé avec plus de succès de la bonne police, que le marquis de Montesclaros.

Les objets qui attirent généralement l'attention du voyageur sont,

1.° La *Cathédrale*, dont une petite partie est dans le style vulgairement appelé gothique: l'édifice principal, qui a deux tours ornées de pilastres et de statues, est d'une ordonnance assez belle et de construction très-récente.

2.° La *Monnoie*, attenant au palais des vice-rois, bâtiment d'où sont sortis, depuis le commencement du seizième siècle, plus de six milliards et demi en or et en argent monnoyés.

3.° Les *Couvens*, parmi lesquels se distingue surtout le grand couvent de Saint-François, qui, simplement en aumônes, a une rente annuelle d'un demi-million de francs. Ce vaste édifice devoit d'abord se construire sur les ruines du temple de Huitzilopochtli; mais ces ruines mêmes ayant été destinées aux fondemens de la cathédrale, on commença, en 1531, le couvent dans son local actuel. Il doit son existence à la grande activité d'un frère servant ou moine lai, Fray Pedro de Gante, homme extraordinaire, que l'on dit avoir été fils naturel de l'empereur Charles-Quint, et qui devint le bienfaiteur des Indiens, auxquels ils enseigna le premier les arts mécaniques les plus utiles de l'Europe.

4.° L'*Hospice*, ou plutôt les deux hospices réunis, dont l'un entretient 600, l'autre 800 enfans et vieillards. Cet établissement, dans lequel règne assez d'ordre et de propreté, mais peu d'industrie, a 250,000 fr. de rentes. Un riche négociant lui a légué récemment, par son testament, six millions de francs, capital qui a été pris par la trésorerie royale, avec promesse d'en payer un intérêt de cinq pour cent.

5.° L'*Acordada*, bel édifice, dont les prisons sont généralement spacieuses et bien aérées. On compte dans cette maison et dans les autres prisons de l'acordada qui en dépendent, plus de douze cents personnes, parmi lesquelles se trouve un grand nombre de contrebandiers, et les malheureux prisonniers indiens traînés à Mexico depuis les provincias internas (Indios Mecos), dont il a été question plus haut dans les 6.e et 7.e chapitres [1].

6.° L'*École des mines*, le nouvel édifice commencé et l'ancien établissement provisoire, avec ses belles collections de physique, de mécanique et de minéralogie [2].

7.° Le *Jardin de botanique*, dans une des cours du palais du vice-roi, très-petit, mais extrêmement riche en productions végétales

[1] Vol. I, p. 419, et p. 42 de ce volume.

[2] Deux autres collections oryctognostiques et géologiques très-remarquables, sont celles du professeur Cervantes et de l'oidor M. Caravajal. Ce magistrat respectable possède aussi un superbe cabinet de coquilles, formé pendant son séjour aux îles Philippines, où déjà il avoit déployé le même zèle pour les sciences naturelles, qui le distingue si honorablement au Mexique.

rares ou intéressantes pour l'industrie et le commerce.

8.° Les *Édifices de l'Université, et la Bibliothèque publique*, qui est peu digne d'un si grand et si ancien établissement.

9.° L'*Académie des beaux-arts*, avec une collection de plâtres antiques[1].

10.° La *Statue équestre du roi Charles IV*, sur la plaza mayor, et le monument sépulcral que le duc de Monte Leone a consacré au grand Cortez, dans une chapelle de l'hôpital de los Naturales. C'est un simple monument de famille, orné d'un buste en bronze, représentant le héros dans un âge mûr, et exécuté par M. Tolsa. Qu'on traverse l'Amérique espagnole depuis Buenos-Ayres jusqu'à Monterey, depuis la Trinité et Porto Rico jusqu'à Panama et Veragua, et nulle part on ne rencontrera un monument national que la reconnoissance publique ait élevé à la gloire de Christophe Colomb et de Hernan Cortez!

Ceux qui se livrent à l'étude de l'histoire et à la recherche des antiquités américaines, ne trouveront pas dans l'enceinte de la capitale

[1] Voyez plus haut, p. 121

ces grands restes de constructions que l'on voit au Pérou, dans les environs de Cusco et de Guamachuco, à Pachacamac, près de Lima, ou à Mansiche, près de Truxillo; dans la province de Quito, au Cañar et au Cayo; au Mexique, près de Mitla et de Cholula, dans les intendances d'Oaxaca et de Puebla. Il paroît que les seuls monumens des Aztèques étoient les téocallis, dont nous avons indiqué plus haut la forme bizarre. Or, le fanatisme chrétien n'avoit pas seulement un grand intérêt à les détruire; mais aussi la sûreté du vainqueur rendit cette destruction nécessaire. Elle se fit en partie pendant le siége même; car ces pyramides tronquées, construites par assises, servoient de refuge aux combattans, comme le temple de Baal Berith aux peuples de Chanaan: c'étoient autant de châteaux dont il falloit déloger l'ennemi.

Quant aux maisons des particuliers, que les historiens espagnols nous dépeignent comme très-basses, nous devons être peu surpris de n'en trouver que les fondemens ou des masures peu élevées, telles qu'on les découvre dans le Barrio de Tlatelolco et vers le canal d'Istacalco. Dans la plupart de nos villes

d'Europe même, quel petit nombre de maisons peut-on compter dont la construction remonte au commencement du seizième siècle? Cependant les édifices de Mexico ne sont pas tombés en ruines par vétusté. Animés de ce même esprit de destruction que les Romains montrèrent à Syracuse, à Carthage et en Grèce, les conquérans espagnols ne crurent avoir achevé le siége d'une ville mexicaine qu'après en avoir rasé les bâtimens. Cortez, dans sa troisième lettre[1] à l'empereur Charles-Quint, énonce lui-même le système effrayant qu'il suivit dans ses opérations militaires. « Malgré tous ces avantages, dit-il, que nous « avions remportés, je vis bien que les ha- « bitans de la ville de Témixtitan (Ténoch- « titlan) étoient si rebelles et si opiniâtres, « qu'ils désiroient tous périr plutôt que de « se rendre; je ne savois plus quel moyen « employer pour nous épargner tant de « dangers et de fatigues, et pour ne pas « achever la ruine totale de la capitale, qui « étoit la plus belle chose du monde (*a la « ciudad, porque era la mas hermosa cosa*

[1] *Lorenzana*, p. 278.

« *del mundo*). J'avois beau leur dire que je
« ne leverois pas mon camp, que je ne reti-
« rerois pas ma flotille de brigantins, que je
« ne cesserois pas de leur faire la guerre par
« terre et par eau, avant que je ne fusse
« maître de Témixtitan ; je leur observai en
« vain qu'ils n'avoient aucun secours à at-
« tendre, et qu'il n'y avoit pas un coin de terre
« dont ils pussent espérer tirer du maïs, de
« la viande, des fruits et de l'eau. Plus nous
« leur fîmes ces exhortations, et plus il nous
« prouvèrent qu'ils étoient loin d'être décou-
« ragés. Ils n'avoient d'autre désir que celui
« de combattre. Dans cet état de choses,
« considérant que déjà plus de 40 à 50 jours
« s'étoient écoulés depuis que nous avions
« investi la place, je résolus enfin de prendre
« un moyen par lequel, en pourvoyant à
« notre sûreté, nous étions à même de serrer
« de plus près nos ennemis : *je formai le*
« *dessein de démolir d'un côté et de l'autre*
« *toutes les maisons à mesure que nous nous*
« *rendrions maîtres des rues ; de sorte que*
« *nous n'avancerions pas d'un pied sans avoir*
« *tout détruit et abattu derrière nous, con-*
« *vertissant en terre ferme tout ce qui étoit*

« *eau, quelle que pût être la lenteur de ce*
« *travail et le retard auquel nous nous expo-*
« *serions* [1]. Pour cet effet, je réunis les
« seigneurs et les chefs de nos alliés, et je
« leur expliquai la résolution que j'avois
« prise. Je les engageai à faire venir un grand
« nombre de laboureurs avec leurs *coas*,
« qui sont semblables aux houes dont on se
« sert en Espagne pour faire des excavations;
« et nos alliés et nos amis approuvèrent mon
« projet, car ils espéroient que la ville seroit
« détruite de fond en comble, ce qu'ils
« désiroient ardemment depuis long-temps.
« Trois à quatre jours se passèrent sans
« combat, car nous attendîmes l'arrivée des
« gens de la campagne qui devoient nous
« aider à démolir. »

Après avoir lu ce récit naïf que le général

[1] *Acordé de tomar un medio para nuestra seguridad y para poder mas estrechar a los enemigos; y fue que como fuessemos ganando por las calles de la ciudad, que fuessen derocando todas las casas de ellas, de un lado y del otro; por manera que no fuessemos un passo adelante sin la dejar todo asolado y que lo que era agua hacerlo tierra firme; aunque hobiesse toda la dilacion que se pudiesse seguir.* Lorenzana, n.° 34.

en chef fait à son souverain, dans sa troisième lettre, on ne doit plus être surpris de ne trouver presque aucun vestige des anciens édifices mexicains. Cortez raconte que les indigènes, pour se venger des vexations qu'ils avoient éprouvées sous la domination des rois aztèques, accoururent en grand nombre, et des provinces les plus éloignées, dès qu'ils apprirent qu'on travailloit à la destruction de la capitale. Les décombres des maisons démolies servirent à combler les canaux. On mit les rues à sec pour faire agir la cavalerie espagnole. Les maisons basses, comme celles de Pékin, en Chine, étoient construites en partie en bois, en partie en tetzontli, pierre spongieuse, légère et facile à briser. « Plus de cinquante mille Indiens « nous aidèrent, dit Cortez, le jour que, « marchant sur des monceaux de cadavres, « nous gagnâmes enfin la grande rue de « Tacuba, et que nous brûlâmes la maison « du roi Guatimucin [1]. Aussi ne fit-on autre

[1] Le vrai nom de ce roi malheureux, le dernier de la dynastie aztèque, est *Quauhtemotzin*. C'est le même auquel Cortez fit brûler peu à peu la plante des pieds, après les avoir fait tremper dans l'huile. Ce tourment

« chose que brûler et raser des maisons. « Ceux de la ville disoient à nos alliés (les « Tlascaltèques), qu'ils avoient tort de nous « aider à détruire, parce qu'ils auroient un « jour à reconstruire de leurs mains ces « mêmes édifices, soit pour les assiégés, si « ceux-ci restoient vainqueurs, soit pour « nous autres Espagnols, qui effectivement « déjà les forçons à rebâtir ce qui a été dé- « moli [1]. » En parcourant le *libro del cabildo*,

ne porta pas le roi à déclarer dans quel endroit ses trésors avoient été cachés. Sa fin fut la même que celle du roi d'Acolhucan (Tezcuco) et de Tetlepanguetzaltzin, roi de Tlacopan (Tacuba). Ces trois princes furent pendus à un arbre, et, comme je l'ai vu représenté dans une peinture hiéroglyphique que possède le père Pichardo (au couvent de San Felipe Neri), ils furent pendus par les pieds, pour prolonger leurs tourmens. Cet acte de cruauté de Cortez, que des historiens récens ont eu la lâcheté de dépeindre comme l'effet d'une politique prévoyante, causa des murmures dans l'armée même. « La mort du jeune roi, » dit Bernal Diaz del Castillo (vieux soldat plein de droiture et de naïveté dans l'expression), « étoit chose bien « injuste : aussi fut-elle blâmée de nous tous autant « que nous étions dans la suite du capitaine, dans sa « marche vers Comajahua. »

[1] *Lorenzana*, p. 286.

manuscrit dont nous avons déjà parlé, et qui contient l'histoire de la nouvelle ville de Mexico depuis l'année 1524 jusqu'en 1529, je n'y ai trouvé sur toutes les pages que des noms de personnes qui comparoissent devant les alguasils, « pour demander l'emplacement « (*solar*) sur lequel étoit autrefois la maison « de tel ou tel seigneur mexicain. » Même encore aujourd'hui on est occupé à combler et dessécher les canaux anciens qui traversent plusieurs rues de la capitale. Le nombre de ces canaux a surtout diminué depuis le gouvernement du comte de Galvez, quoiqu'à cause de l'extrême largeur des rues de Mexico, les canaux y soient encore moins contraires à la circulation des voitures que dans la plupart des villes de Hollande.

On peut compter, parmi les foibles restes des antiquités mexicaines qui intéressent le voyageur instruit, soit dans l'enceinte de la ville de Mexico, soit dans ses environs, les ruines des digues (albaradones) et des aquéducs aztèques; la pierre dite des sacrifices, ornée d'un relief qui représente le triomphe d'un roi mexicain; le grand monument calandaire (exposé avec le précédent à la plaza

mayor); la statue colossale de la déesse Téoyaomiqui, couchée sur le dos, dans une des galeries de l'édifice de l'Université, et habituellement couverte de trois ou quatre pouces de terre; les manuscrits ou tableaux hiéroglyphiques aztèques, peints sur du papier d'agave, sur des peaux de cerfs et des toiles de coton (collection précieuse enlevée injustement au chevalier Boturini [1], très-mal conservée dans les archives du palais des vice-rois, et attestant dans chaque figure l'imagination égarée d'un peuple qui se plaisoit à voir offrir le cœur palpitant des victimes humaines à des idoles gigantesques et monstrueuses); les fondemens du palais des rois d'Acolhuacan, à Tezcuco; le relief colossal tracé sur la face occidentale du rocher porphyritique appelé le Peñol de los Banos, et plusieurs autres objets qui rappellent à l'observateur instruit les instititutions et les ouvrages de peuples de la race mongole, et dont la description et les dessins seront donnés dans la relation historique de mon

[1] L'auteur de l'ouvrage ingénieux : *Ydea de una nueva Historia general de la America Septentrional; por el caballero Boturini.*

Voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent.

Les seuls monumens anciens qui, dans la vallée mexicaine, peuvent imposer par leur grandeur et leurs masses aux yeux des Européens, sont les restes des deux pyramides de San Juan de Téotihuacan, situées au nord-est du lac de Tezcuco, consacrées au soleil et à la lune, appelées par les indigènes Tonatiuh Ytzaqual, maison du Soleil, et Meztli Ytzaqual, maison de la Lune. D'après les mesures faites en 1803, par un jeune savant mexicain, le docteur Oteyza, la première pyramide, qui est la plus australe, a, dans son état actuel, une base de 208 mètres (645 pieds) de long, et 55 mètres (66 vares mexicaines[1] ou 171 pieds) d'élévation perpendiculaire. La seconde, la pyramide de la lune, est de 11 mètres (30 pieds) plus basse, et sa base est beaucoup moins grande. Ces monumens, d'après le récit des premiers voyageurs, et d'après la forme qu'ils présentent encore

[1] Velasquez a trouvé que la vare mexicaine a exactement 31 pouces de l'ancien pied de roi (de Paris). La façade septentrionale de l'hôtel des Invalides, à Paris, n'a que 600 pieds de longueur.

aujourd'hui, ont servi de modèle aux téocallis aztèques. Les peuples que les Espagnols trouvèrent établis dans la Nouvelle-Espagne, attribuèrent les pyramides de Téotihuacan[1] à la nation toltèque : leur construction remonte par conséquent au huitième ou au neuvième siècle ; car le royaume de Tollan dura depuis 667 jusqu'en 1031. Les faces de ces édifices sont, à 52′ près, exactement orientées du nord au sud et de l'est à l'ouest : leur intérieur est de l'argile mêlé de petites pierres. Ce noyau est revêtu d'un mur épais d'amygdaloïde poreuse : on y reconnoît, en outre, des traces d'une couche de chaux qui enduit les pierres (le tetzontli) par dehors. Quelques auteurs du seizième siècle prétendent, d'après

[1] Cependant Siguenza, dans ses notes manuscrites, les croit un ouvrage de la nation olmèque, qui habitoit autour de la Sierra de Tlascala, appelée Matlacueje. Si cette hypothèse, dont nous ignorons les fondemens historiques, étoit vraie, ces monumens seroient plus anciens encore ; car les Olmèques appartiennent aux premiers peuples dont la chronologie aztèque fait mention dans la Nouvelle-Espagne. On prétend même que c'est la seule nation dont la migration s'est faite, non depuis le nord et le nord-ouest (l'Asie Mongole), mais depuis l'Orient (l'Europe).

une tradition indienne, que l'intérieur de ces pyramides est creux. Le chevalier Boturini dit que le géomètre mexicain Siguenza avoit vainement essayé de percer ces édifices par une galerie. Ils formoient quatre assises, dont on ne reconnoît aujourd'hui que trois, les injures du temps et la végétation des cactus et des agaves ayant exercé leur influence destructive sur l'extérieur de ces monumens. Un escalier, construit en grandes pierres de taille, conduisoit jadis à leur cime : c'est là que, d'après le récit des premiers voyageurs, se trouvoient des statues couvertes de lames d'or très-minces. Chacune des quatre assises principales étoit subdivisée en petits gradins d'un mètre de haut, dont on distingue encore les arêtes : ces gradins sont couverts de fragmens d'obsidienne, qui, sans doute, étoient les instrumens tranchans avec lesquels, dans leurs sacrifices barbares, les prêtres toltèques et aztèques (*papahua tlemacazque* ou *teopixqui*) ouvroient la poitrine aux victimes humaines. On sait que l'obsidienne (*itztli*) étoit l'objet des grandes exploitations dont on voit encore les traces dans une innombrable quantité de puits, entre les mines de

Moran et le village d'Atotonilco el Grande, dans les montagnes porphyritiques d'Oyamel et du Jacal, région que les Espagnols appellent la montagne des Couteaux, el Cerro de las Navajas[1].

On désireroit sans doute voir résolue la question si ces édifices curieux, dont l'un (le Tonatiuh Ytzaqual), d'après les mesures exactes de mon ami, M. Oteyza, a une masse de 128,970 toises cubes, ont été entièrement construits à mains d'hommes, ou si les Toltèques ont profité de quelque colline naturelle, qu'ils ont revêtue de pierre et de chaux? Cette même question a été récemment agitée par rapport à plusieurs pyramides de Djyzeh et de Sakharah : elle est devenue doublement intéressante par les hypothèses fantastiques que M. Witte a hasardées sur l'origine des monumens de forme colossale de l'Égypte, de Persépolis et de Palmyre. Comme ni les pyramides de Teotihuacan, ni celle de Cholula, dont nous parlerons dans la suite, n'ont pas

[1] J'ai trouvé la cime du Jacal élevée de 3124 mètres; la Rocca de las Ventanas, au pied du Cerro de las Navajas, élevée de 2950 mètres au-dessus du niveau de la mer.

été percées diamétralement, il est impossible de parler avec certitude de leur structure intérieure. Les traditions indiennes d'après lesquelles on les croit creuses, sont vagues et contradictoires : leur situation dans des plaines où l'on ne trouve aucune autre colline, rend même assez probable qu'aucun rocher naturel ne sert de noyau à ces monumens. Ce qui est très-remarquable aussi (surtout si l'on se rappelle les assertions de Pococke sur la position symétrique des petites pyramides d'Égypte), c'est que tout à l'entour des maisons du soleil et de la lune de Téotihuacan, on trouve un groupe, j'ose dire un système de pyramides qui ont à peine neuf à dix mètres d'élévation. Ces monumens, dont il y a plusieurs centaines, sont disposés dans des rues très-larges, qui suivent exactement la direction des parallèles et des méridiens, et qui aboutissent aux quatre faces des deux grandes pyramides. Les petites pyramides sont plus fréquentes vers le côté austral du temple de la lune que vers le temple du soleil : aussi étoient-elles, d'après la tradition du pays, dédiées aux étoiles. Il paroît assez certain qu'elles servoient de

sépulture aux chefs des tribus. Toute cette plaine, que les Espagnols, d'après un mot de la langue de l'île de Cuba, appellent *Llano de los Cues*, porta jadis, dans les langues aztèque et toltèque, le nom de *Micoatl*, ou Chemin des Morts. Que d'analogies avec les monumens de l'ancien continent! Et ce peuple toltèque, qui, en arrivant au septième siècle sur le sol mexicain, construisit, d'après un plan uniforme, plusieurs de ces monumens de forme colossale, ces pyramides tronquées et divisées par assises comme le temple de Bélus à Babylone, d'où avoit-il pris le type de ces édifices? Étoit-il de race mongole? descendoit-il d'une souche commune[1] avec les Chinois, les Hiong-nu et les Japonois?

Un autre monument ancien, très-digne de l'attention du voyageur, c'est le retranchement militaire de Xochicalco, situé au sud-sud-ouest de la ville de Cuernavaca, près de Tetlama, appartenant à la paroisse de

[1] Voyez l'ouvrage de M. Herder : *Idée d'une Histoire philosophique de l'espèce humaine*, T. II, p. 59; T. III, p. 11 (en allemand); et *Essai d'une Histoire universelle* de M. Gatterer, p. 489 (en allemand).

Xochitepèque. C'est une colline isolée, de 117 mètres d'élévation, entourée de fossés, et divisée à main d'homme en cinq assises ou terrasses qui sont revêtues de maçonnerie. Le tout forme une pyramide tronquée, dont les quatre faces sont exactement orientées selon les quatre points cardinaux. Les pierres de porphyre à base basaltique sont d'une coupe très-régulière, et ornées de figures hiéroglyphiques, parmi lesquelles on distingue des crocodiles jetant de l'eau, et, ce qui est très-curieux, des hommes assis les jambes croisées à la manière asiatique. La plate-forme de ce monument extraordinaire[1] a près de 9000 mètres carrés, et présente les ruines d'un petit édifice carré qui servit sans doute de dernière retraite aux assiégés.

Je finirai ce tableau rapide des antiquités aztèques, en désignant quelques endroits que l'on peut nommer classiques, à cause de l'intérêt qu'ils inspirent à ceux qui ont étudié

[1] *Descripcion de las antiguedades de Xochicalco, dedicada a los Señores de la Expedicion maritima baxo las ordenes de Don Alexandro Malaspina, por Don Jose Antonio Alzate.* Mexico, 1791, p. 12.

l'histoire de la conquête du Mexique par les Espagnols.

Le palais de Montezuma étoit placé dans le même site où se trouve aujourd'hui l'hôtel du duc de Monte Leone, vulgairement appelé casa del Estado, à la plaza mayor, au sud-ouest de la cathédrale. Ce palais, comme ceux de l'empereur de la Chine, dont sir George Staunton et M. Barrow nous ont donné des descriptions exactes, étoit composé d'un grand nombre de maisons spacieuses mais très-peu élevées : elles occupoient tout le terrain contenu entre l'Empedradillo, la grande rue de Tacuba et le couvent de la Professa. Cortez, après la prise de la ville, fixa sa demeure vis-à-vis les ruines de ce palais des rois aztèques, là où est placé aujourd'hui le palais des vice-rois : mais on jugea bientôt que la maison de Cortez convenoit davantage aux assemblées de l'Audiencia; par conséquent, le gouvernement se fit céder la casa del Estado, ou l'ancien hôtel appartenant à la famille de Cortez. Cette famille, qui porte le titre du marquesado del Valle de Oaxaca, reçut en échange l'emplacement de l'ancien palais de Montezuma : c'est là qu'elle construisit le bel

édifice dans lequel se trouvent les archives del Estado, et qui est passé, avec tout l'héritage, au duc napolitain de Monte-Leone.

Lorsque Cortez fit sa première entrée à Ténochtitlan, le 8 novembre 1519, lui et son petit corps d'armée furent logés non au palais de Montezuma, mais dans un édifice qu'avoit habité jadis le roi Axajacatl. C'est dans cet édifice que les Espagnols et leurs alliés les Tlascaltèques, soutinrent l'assaut des Mexicains; c'est là que périt le malheureux roi Montezuma [1], des suites d'une blessure qu'il avoit reçue en haranguant son peuple. On reconnoît encore [2] de foibles restes de ce

[1] C'est d'un de ses fils, appelé *Tohualicahuatzin*, et après le baptême, *Don Pedro Motezuma*, que descendent les comtes de Motezuma et Tula, en Espagne. Les Cano Motezuma, les Andrade Motezuma, et, si je ne me trompe, même les comtes de Miravalle, à Mexico, font remonter leur origine à la belle princesse *Tecuichpotzin*, fille cadette du dernier roi Motezuma II, ou *Moteuczoma Xocojotzin*. Les descendans de ce roi ne mêlèrent leur sang à celui des blancs que dans la seconde génération.

[2] Les preuves de cette assertion sont contenues dans les manuscrits de M. Gama, qui se trouvent au couvent de San Felipe Neri, entre les mains du

quartier des Espagnols, dans des masures situées derrière le couvent de Ste.-Thérèse, au coin des rues de Tacuba et del Indio Triste.

Un petit pont près de Bonavista a conservé le nom de saut d'Alvarado (salto de Alvarado), en mémoire du saut prodigieux que fit le valeureux Pedro de Alvarado, lorsque, dans la fameuse *nuit mélancolique* [1], la digue de Tlacopan ayant été coupée en plusieurs endroits par les Mexicains, les Espagnols se retirèrent de la ville sur les montagnes de Tepeyacac. Il paroît que déjà du temps de Cortez, on disputa sur la vérité historique de ce fait, qui, par une tradition populaire, a été transmis à toutes les classes des habitans

père Pichardo. Cortez, dans ses lettres, nomme son quartier *la fortaleza*, la forteresse. Le palais d'Axajacatl étoit probablement une vaste enceinte qui contenoit plusieurs édifices, car on y caserna près de sept mille hommes. (*Clavigero*, III, p. 79.) Les ruines de la ville de Mansiche, au Pérou, nous donnent une idée très-claire de ce genre de construction américaine. Chaque habitation d'un grand seigneur y formoit un quartier séparé, dans lequel on distinguoit des cours, des rues, des murailles et des fossés.

[1] *Noche triste*, le 1.er juillet 1520.

de Mexico. Bernal Diaz regarde l'histoire du saut comme une simple fanfaronnade de son compagnon d'armes, dont il vante d'ailleurs le courage et la présence d'esprit. Il assure que le fossé étoit beaucoup trop large pour le passer au saut. Je dois observer cependant que cette anecdote est rapportée avec beaucoup de détail dans le manuscrit d'un noble métis de la république de Tlascala, Diego Muñoz Camargo; manuscrit que j'ai consulté au couvent de San Felipe Neri, et dont le père Torquemada [1] paroît aussi avoir eu

[1] *Monarquia indiana*, Lib. IV, Cap. LXXX. *Clavigero*, I, p. 10. Il existe encore au Mexique et en Espagne plusieurs manuscrits historiques composés au seizième siècle, et dont la publication par extrait jeteroit beaucoup de jour sur l'histoire d'Anahuac : tels sont les manuscrits de Sahagun, de Motelinia, d'Andrea de Olmos, de Zurita, de Josef Tobar, de Fernando Pimentel Ixtlilxochitl, d'Antonio Motezuma, d'Antonio Pimentel Ixtlilxochitl, de Taddeo de Nisa, Gabriel d'Ayala, Zapata, Ponce, Christophe de Castillo, Fernando Alba Ixtlilxochitl, Pomar, Chimalpaïn, Alvarado Tezozomoc et de Gutteriez. Tous ces auteurs, à l'exception des cinq premiers, étoient des Indiens baptisés, natifs de Tlascala, de Tezcuco, de Cholula et de Mexico. Les Ixtlilxochitl descendoient de la famille royale d'Acolhuacan.

connoissance. Cet historien métis étoit contemporain de Hernan Cortez. Il raconte l'histoire du saut d'Alvarado avec beaucoup de simplicité, sans apparence d'exagération, et sans énoncer la largeur du fossé. On croit reconnoître dans son récit naïf un héros de l'antiquité qui, appuyant l'épaule et le bras sur sa lance, fait un élan énorme pour se sauver des mains de l'ennemi. Camargo ajoute que d'autres Espagnols voulurent suivre l'exemple d'Alvarado, mais qu'ayant moins d'agilité que lui, ils tombèrent dans le fossé (*azequia*). « Les Mexicains, dit-il, furent si « étonnés de l'adresse d'Alvarado, qu'en le « voyant sauvé ils mangèrent la terre » (expression figurée que l'auteur tlascaltèque emprunte de sa langue, et qui signifie être stupéfait d'admiration). « Les enfans d'Alvarado, qui « fut appelé *le Capitaine du saut*, prou- « vèrent par des témoins, devant les juges « de Tezcuco, la prouesse de leur père. Ils « y furent forcés par un procès dans lequel « ils exposèrent les exploits qu'*Alvarado de « el Salto*, leur père, avoit faits lors de la « conquête du Mexique. »

On montre aux étrangers le pont du Cla-

rigo, près de la plaza mayor de Tlatelolco, comme l'endroit mémorable où fut pris le dernier roi aztèque Quauhtemotzin, neveu de son prédécesseur, le roi Cuitlahuatzin [1], et gendre de Montezuma II. Mais il résulte des recherches soignées que j'ai faites avec le père Pichardo, que le jeune roi tomba entre les mains de Garci Holguin [2] dans un grand bassin d'eau qu'il y avoit autrefois entre la Garita del Peralvillo, la place de Santiago de Tlatelolco et le pont d'Amaxac. Cortez se trouva sur la terrasse d'une maison de Tlate-

[1] Ce roi Cuitlahuatzin (que Solis et d'autres historiens européens, qui confondent tous les noms mexicains, nomment Quetlabaca) étoit frère et successeur de Motezuma II. C'est le même prince qui montra tant de goût pour les jardins, et qui, d'après le récit de Cortez, avoit fait la collection des plantes rares que l'on admiroit encore long-temps après sa mort à Iztapalapan.

[2] Le 31 août 1521, le soixante-quinzième jour du siége de Ténochtitlan, jour de Saint-Hippolyte. Le même jour est encore célébré tous les ans par un tour que le vice-roi et les *oidores* font à cheval par la ville, en suivant l'étendard de l'armée victorieuse de Cortez, porté par l'alferez-major de la *très-noble ville de Mexico*.

lolco, lorsqu'on lui amena le roi prisonnier : « Je le fis asseoir, dit le vainqueur, dans sa « troisième lettre à l'empereur Charles-Quint, « je le traitai avec confiance, mais le jeune « homme mit la main sur un poignard que « je portois à la ceinture, et m'exhorta de « le tuer, parce qu'après avoir fait ce qu'il « devoit à lui-même et à son peuple, il ne « lui restoit d'autre désir que la mort. » Ce trait est digne du plus beau temps de la Grèce et de Rome. Sous toutes les zones, quelle que soit la couleur des hommes, le langage des âmes fortes est le même lorsqu'elles luttent contre le malheur. Nous avons vu plus haut quelle fut la fin tragique de cet infortuné Quauhtemotzin!

Après la destruction totale de l'ancien Ténochtitlan, Cortez resta avec les siens pendant quatre ou cinq mois à Cojohuacan[1], endroit pour lequel il a constamment montré une grande prédilection. Il fut d'abord incertain s'il devoit reconstruire la capitale dans quelque autre endroit autour des lacs. Il se détermina pour le site ancien, « parce que la

[1] *Lorenzana*, p. 307.

« ville de Témixtitan étoit devenue célèbre ; « que sa position est merveilleuse, et que « de tout temps on l'avoit considérée comme « le chef-lieu des provinces mexicaines « (*como principal y señora de todas estas* « *provincias*). » Il n'est pas douteux cependant qu'à cause des fréquentes inondations qu'ont souffertes l'ancien et le nouveau Mexique, on auroit mieux fait de placer la ville à l'est de Tezcuco, ou sur les hauteurs entre Tacuba et Tacubaya[1]. C'est, en effet, à ces hauteurs

[1] Cisneros, *Descripcion del sitio en el qual se halla Mexico. Alzate, Topografia de Mexico.* (Gazetta de Litteratura, 1790, p. 32.) La plupart des grandes villes des colonies espagnoles, quelque neuves qu'elles paroissent être, se trouvent dans des sites désavantageux. Je ne parle pas ici de l'emplacement de Caracas, de Quito, de Pasto et de plusieurs autres villes de l'Amérique méridionale, mais seulement des villes mexicaines, par exemple, de Valladolid, que l'on auroit pu construire dans la belle vallée de Tepare; de Guadalaxara, qui se trouve tout près de la plaine riante du Rio Chiconahuatenco ou San Pedro; de Pazcuaro, que l'on désireroit voir bâti à Tzintzontza. On diroit que partout les nouveaux colons de deux lieux voisins ont choisi celui qui est le plus montagneux ou le plus exposé aux inondations. Mais aussi les

que la capitale dut être transférée, par un ordre formel du roi Philippe III, lors de la grande inondation de l'année 1607. L'*Ajuntamiento*, ou le magistrat de la ville, représenta à la cour que la valeur des maisons dont on ordonnoit la destruction, étoit de 105 millions de francs. On paroissoit ignorer à Madrid que la capitale d'un royaume construit depuis quatre-vingt-huit ans, n'est pas un camp volant que l'on change de place à volonté!

Il est impossible de déterminer avec quelque certitude le nombre des habitans de l'ancien Tenochtitlan. A en juger d'après les masures des maisons ruinées, d'après le récit des premiers conquérans, et surtout d'après le nombre des combattans que les rois Cuitlahuatzin et Quauhtimotzin opposèrent aux Tlascaltèques et aux Espagnols, la population de Tenochtitlan paroît avoir été au moins trois fois plus grande que ne l'est de nos jours celle de Mexico. Cortez assure qu'après le siége, le concours des

Espagnols n'ont presque pas construit de nouvelles villes; ils n'ont fait qu'habiter ou agrandir celles qui avoient été fondées par les indigènes.

artisans mexicains qui travailloient pour les Espagnols, comme charpentiers, maçons, tisserands et fondeurs, étoit si énorme, qu'en 1524 la nouvelle ville de Mexico compta déjà trente mille habitans. Les auteurs modernes ont mis en avant les idées les plus contradictoires sur la population de la capitale. L'abbé Clavigero, dans son excellent ouvrage sur l'histoire ancienne de la Nouvelle-Espagne, prouve que ces évaluations vont de soixante mille jusqu'à un million et demi d'habitans[1]. Ces contradictions ne doivent pas nous étonner, en considérant combien les recherches statistiques sont neuves, même dans la partie la plus cultivée de l'Europe.

D'après les données les plus récentes et les moins incertaines, la population actuelle de la capitale du Mexique paroît être (en y comprenant les troupes), de 135 à 140,000 âmes. Le dénombrement fait en 1790, par ordre du comte de Revillagigedo, ne donna pour la ville qu'un résultat[2] de 112,926 habitans; mais on sait que ce résultat est de plus d'un sixième trop petit. La troupe réglée et

[1] Clavigero, IV, p. 278, note p.

[2] Voyez la note A à la fin de l'ouvrage.

la milice en garnison dans la capitale, sont composées de 5 à 6000 hommes sous les armes. On peut admettre avec une grande probabilité que la population actuelle consiste en

2,500	blancs européens.
65,000	blancs créoles.
33,000	indigènes (Indiens cuivrés).
26,500	métis, mélange de blancs et d'Indiens.
10,000	mulâtres.
137,000	habitans.

Il existe par conséquent à Mexico 69,500 hommes de couleurs, et 67,500 blancs ; mais un grand nombre de métis (*mestizos*) sont presque aussi blancs que les Européens et les Espagnols créoles.

Dans les vingt-trois couvens d'hommes que renferme la capitale, il y a à peu près 1200 individus, parmi lesquels on compte près de 580 prêtres et choristes. Dans les quinze couvens de femmes, il y a 2100 individus, dont près de 900 sont religieuses professes.

Le clergé de la ville de Mexico est extrêmement nombreux, quoique d'un quart

moins nombreux que celui de Madrid. Le dénombrement de 1790 indiquoit :

Dans les couvens de moines...	573 prêtres et choristes.	867
	59 novices..........	
	235 frères servans......	
Dans les couvens de religieuses.	888 religieuses professes.	923
	35 novices..........	
Prébendés........................		26
Curés........................		16
Vicaires........................		43
Ecclésiastiques séculiers................		517
Total...........		2,392 indiv.
Et sans les frères servans et les novices...		2,063

Le clergé de Madrid est composé, d'après l'excellent ouvrage de M. de Laborde, de 3470 personnes ; par conséquent, le clergé est à la population entière, à Mexico, comme $1\frac{1}{2}$ à 100, et à Madrid comme 2 à 100.

Nous avons donné plus haut (pag. 33) le tableau des revenus du clergé mexicain. L'archevêque de Mexico a 682,500 livres tournois de rente. Cette somme est un peu moindre que le revenu du couvent des Jéronimites de l'Escurial. Un archevêque de Mexico est par conséquent de beaucoup moins riche que les archevêques de Tolède,

de Valence, de Séville et de Santiago. Celui de Tolède a 3 millions de livres tournois de revenus. Cependant M. de Laborde a prouvé, et ce fait est très-peu connu, qu'avant la révolution le clergé de France étoit plus nombreux, en le comparant à la population totale, et plus riche comme corps que le clergé espagnol. Les revenus du tribunal de l'inquisition de Mexico, tribunal qui s'étend sur tout le royaume de la Nouvelle-Espagne, sur celui de Guatimala et sur les îles Philippines, sont de 200,000 livres tournois.

Le nombre des naissances est à Mexico, en prenant un terme moyen de cent ans, de 5930; le nombre des décès est de 5050. L'année 1802 il y eut même 6155 naissances, et 5166 décès; ce qui donneroit, en supposant une population de 137,000 âmes, sur 22 $\frac{1}{2}$ individus, une naissance, et sur 26 $\frac{1}{2}$ individus, un décès. Nous avons vu plus haut, dans le quatrième chapitre (Vol. 1, p. 338), qu'à la campagne on compte en général, dans la Nouvelle-Espagne, le rapport des naissances à la population [1] comme 1 à 17; et le rapport

[1] En France, le rapport des naissances aux morts est tel, que sur la totalité de la population, il n'en

des décès à la population comme 1 à 30. Par conséquent, il y a en apparence une très-grande mortalité et un très-petit nombre de naissances dans la capitale. L'affluence des malades y est considérable, non-seulement pour la classe du peuple la plus indigente, qui cherche des secours dans les hôpitaux, dont le nombre des lits monte à 1100, mais aussi pour les personnes aisées qui se laissent transporter à Mexico, parce qu'ils ne trouvent ni médecins ni remèdes à la campagne. Cette circonstance explique le grand nombre de décès que manifestent les registres des paroisses. D'un autre côté, les couvens, le célibat du clergé séculier, les progrès du luxe, la miliçe et l'indigence des *saragates* indiens, qui vivent dans la fainéantise comme les lazaronis de Naples, sont les causes principales qui influent sur le rapport désavantageux des naissances au total de la population.

meurt annuellement qu'un trentième, tandis qu'il en naît un vingt-huitième. (*Peuchet, Statistique*, p. 251.) Dans les villes, ce rapport dépend d'un concours de circonstances locales et variables. On comptoit, en 1786, à Londres, 18,119 naissances et 20,454 décès: en 1802, à Paris, 21,818 naissances et 20,390 décès.

MM. Alzate et Clavigero [1], en comparant les registres des paroisses de Mexico à ceux de plusieurs villes d'Europe, ont tenté de prouver que la capitale de la Nouvelle-Espagne doit avoir plus de 200,000 habitans; mais comment supposer que, dans le dénombrement de 1790, on se soit trompé de 87,000 âmes, ce qui est plus de deux cinquièmes de la population totale? En outre, les comparaisons faites par les deux savans mexicains ne peuvent guère, par leur nature, conduire à des résultats certains, parce que les villes dont ils offrent les registres mortuaires, sont situées à des hauteurs et sous des climats très-différens, et parce que l'état de civilisation et d'aisance de la grande masse des habitans présente les contrastes les plus frappans. A Madrid, on

[1] L'abbé Clavigero est dans l'erreur quand il dit qu'un dénombrement a donné plus de 200,000 âmes à la ville de Mexico. Il avance d'ailleurs, et avec raison, que cette ville compte généralement un quart de plus de naissances et de décès que Madrid. En effet, à Madrid, en 1788, le nombre des naissances étoit de 4897, celui des morts de 5915; en 1797, il y avoit 4441 morts et 4911 naissances. (*Alexandre de Laborde*, II, p. 102.)

compte une naissance sur 34; à Berlin, une sur 28 individus. L'un de ces rapports est, aussi peu que l'autre, applicable aux calculs que l'on voudroit hasarder sur la population des villes de l'Amérique équinoxiale. Leur différence est en outre si grande, qu'elle seule augmenteroit ou diminueroit de 36,000 âmes la population de Mexico, en y supposant un nombre annuel de 6000 naissances. Le moyen de déterminer le nombre des habitans d'un district ou d'une province par le nombre des décès ou des naissances, est peut-être le meilleur de tous, quand l'arithmétique politique a fixé avec soin, *dans un pays donné*, les nombres qui expriment les rapports des naissances et des décès à la population totale; mais ces mêmes nombres, résultats d'une longue induction, ne peuvent pas être appliqués à des pays dont la situation physique et morale est totalement différente: ils désignent l'état moyen de prospérité d'une masse de population dont la plus grande partie habite la campagne; on ne peut par conséquent pas se servir de ces mêmes rapports pour trouver le nombre des habitans d'une capitale.

La ville de Mexico est la plus peuplée des villes du nouveau continent. Elle a près de quarante mille habitans de moins que Madrid[1]: comme elle forme un grand carré dont chaque côté a près de 2750 mètres, sa population est éparse sur un grand espace de terrain. Les rues étant très-larges, elles paroissent en général assez désertes : elles le sont d'autant plus que dans un climat que les habitans des tropiques considèrent comme froid, le peuple s'expose moins à l'air libre que dans les villes situées au pied de la Cordillère. Aussi ces dernières (*ciudades de tierra caliente*) paroissent constamment plus populeuses que les villes des régions tempérées ou froides (*ciudades de tierra fria*). Si Mexico a plus d'habitans que les villes de la Grande-Bretagne et de la France, à l'exception de Londres, de Dublin et de Paris ; d'un autre

[1] « La population de Madrid (dit M. de Laborde) « est de 156,272 habitans. Cependant, avec la gar- « nison les étrangers et les Espagnols qui accourent « des provinces, la population peut être portée à « 200,000 âmes. » La plus grande longueur de Mexico est de près de 3900 mètres ; celle de Paris, de 8000 mètres.

côté, la population est de beaucoup moindre que celle des grandes villes du Levant et des Indes Orientales. Calcutta, Surate, Madras, Haleb et Damas, comptent toutes au-delà de deux, quatre et même six cent mille habitans.

Le comte de Revillagigedo a fait faire des recherches exactes sur la consommation de Mexico. Le tableau suivant, dressé en 1791, offrira quelque intérêt à ceux qui connoissent les travaux importans que MM. Lavoisier et Arnould ont faits sur la consommation de Paris et de la France entière.

CONSOMMATION DE MEXICO.

I. Comestibles.

Bœufs	16,300
Veaux	450
Moutons	278,923
Porcs	50,676
Chevreaux et lapins	24,000
Poules	1,255,340
Canards	125,000
Dindons	205,000
Pigeons	65,300
Perdrix	140,000

II. Graines.

Maïs ou blé de Turquie, *cargas à* 3 *fanègues*..................	117,224
Orge, *cargas*..................	40,219
Farine de froment, *cargas à* 12 *arrobes*..................	130,000

III. Liquides.

Pulque, suc fermenté de l'agave, *cargas*..................	294,790
Vin et vinaigre, *barils à* 4 ½ *arrobes*.	4,507
Eau-de-vie, *barils*..................	12,000
Huile d'Espagne, *arrobes à* 25 *livres*.	5,585

En supposant, avec M. Peuchet, la population de Paris quatre fois plus grande que celle de Mexico, on observera que la consommation en viande de bœuf, est à peu près proportionnelle au nombre des habitans des deux villes; mais que celle en viande de mouton et de porc est excessivement plus grande à Mexico. Voici la différence :

	CONSOMMATION DE MEXICO.	CONSOMMATION DE PARIS.	QUADRUPLE de la consommation DE MEXICO.
Bœufs.....	16,300	70,000	65,200
Moutons...	273,000	350,000	1,116,000
Cochons...	50,100	35,000	200,400

M. Lavoisier a trouvé par ses calculs, que les habitans de Paris consommoient de son temps annuellement 90 millions de livres pesant de viandes de toutes sortes, ce qui fait 163 livres ($79 \frac{7}{10}$ kilogrammes) par individu. En évaluant la viande comestible que donnent les animaux désignés dans le tablean précédent d'après les principes de M. Lavoisier, modifiés selon les localités, la consommation de Mexico, en toutes sortes de viandes, est de 26 millions de livres pesant, ou de 189 livres ($92 \frac{5}{1}$ kilogrammes) par individu. Cette différence est d'autant plus frappante que la population de Mexico embrasse 33,000 Indiens qui ne mangent tous que très-peu de viande.

La consommation du vin a beaucoup augmenté depuis 1791, surtout depuis l'intro-

duction du système brownien dans la pratique des médecins mexicains. L'enthousiasme général avec lequel ce système a été reçu dans un pays où les remèdes asthéniques ou débilitans avoient été employés avec excès depuis des siècles, a eu, selon le témoignage de tous les négocians de Vera-Cruz, l'effet le plus marquant sur le commerce des vins liquoreux d'Espagne. Mais ces vins ne sont bus que par la classe aisée des habitans. Les Indiens, les métis, les mulâtres, et même le plus grand nombre des blancs créoles préfèrent le jus fermenté de l'agave, appelé *pulque*, dont il se consomme annuellement l'énorme quantité de 44 millions de bouteilles (chacune à 48 pouces cubes). La grande population de Paris ne consommoit annuellement, du temps de M. Lavoisier, que 281,000 muids en vin, eau-de-vie, cidre et bière, ce qui fait 80,928,000 bouteilles.

La consommation du pain, à Mexico, est égale à celle des villes d'Europe. Ce fait est d'autant plus frappant, qu'à Caracas, à Cumana, à Carthagène des Indes, et dans toutes les villes d'Amérique qui sont situées sous la zone torride, mais au niveau de la

mer, ou à de petites hauteurs, les habitans créoles ne se nourrissent presque que de pain de maïs, et du jatropha manihot. Si l'on suppose, avec M. Arnould, que 325 livres de farine donnent 416 livres pesant de pain, on trouve que les 130,000 charges de farine consommées à Mexico, pouvoient fournir 49,900,000 livres de pain, ce qui fait une consommation de 363 livres par individu de tout âge. En évaluant la population habituelle de Paris à 547,000 habitans, et la consommation en pain à 206,788,000 livres, on trouve pour Paris 377 livres par individu. A Mexico, la consommation en maïs est presque égale à celle en froment : aussi le blé turc est la nourriture la plus recherchée par les indigènes. On peut lui appliquer la dénomination que Pline donne à l'orge (le κριθη d'Homère), *antiquissimum frumentum;* car le zea maïs est la seule graminée à graines farineuses que cultivoient les Américains avant l'arrivée des Européens.

Le marché de Mexico est richement fourni en comestibles, surtout en légumes et en fruits de toute espèce. C'est un spectacle intéressant dont on peut jouir tous les matins

au lever du soleil, que de voir entrer ces provisions et une grande quantité de fleurs, sur des bateaux plats conduits par des Indiens, descendant les canaux d'Istacalco et de Chalco. La majeure partie de ces légumes est cultivée sur les *chinampas*, que les Européens désignent par le nom de jardins flottans. Il y en a deux sortes, dont les uns sont mobiles, poussés çà et là par le vent, les autres fixés et unis au rivage. Les premiers seuls méritent la dénomination de jardins flottans, mais leur nombre diminue de jour en jour.

L'invention ingénieuse des chinampas paroît remonter à la fin du quatorzième siècle. Elle tient à la situation extraordinaire d'un peuple qui, entouré d'ennemis, forcé de vivre au milieu d'un lac peu poissonneux, raffinoit sur les moyens de pourvoir à sa subsistance. Il est probable que la nature même a suggéré aux Aztèques la première idée des jardins flottans. Sur les rivages marécageux des lacs de Xochimilco et de Chalco, l'eau agitée dans la saison des grandes crues, enlève des mottes de terre couvertes d'herbes, et entrelacées de racines. Ces mottes, voguant long-temps çà et là au gré des vents, se réunissent quel-

quefois en petits îlots. Une tribu d'hommes trop foibles pour se maintenir sur le continent, crut devoir profiter de ces portions de terrain que le hasard leur offroit, et dont aucun ennemi ne leur disputoit la propriété. Les plus anciens chinampas n'étoient que des mottes de gazon réunies artificiellement, piochées et ensemencées par les Aztèques. Ces îles flottantes se forment sous toutes les zones : j'en ai vu dans le royaume de Quito, dans la rivière de Guayaquil, ayant 8 à 9 mètres de long, nageant au milieu du courant, et portant de jeunes tiges de bambusa, de pistia stratiotes, de pontederia, et une foule d'autres végétaux dont les racines s'entrelacent facilement. J'en ai trouvé aussi en Italie, dans le petit *lago di aqua solfa* de Tivoli, près des thermes d'Agrippa ; petites îles qui sont formées de soufre, de carbonate de chaux et des feuilles de l'ulva thermalis, et qui changent de place au moindre soufle de vent.

De simples mottes de terre enlevées au rivage ont donné lieu à l'invention des chinampas ; mais l'industrie de la nation aztèque a peu à peu perfectionné ce système de culture. Les jardins flottans, que les Espagnols trou-

vèrent très-multipliés, et dont plusieurs existent encore dans le lac de Chalco, étoient des radeaux formés de roseaux (totora), de joncs, de racines, et de branches de broussailles. Les Indiens couvrent ces matières légères et enlacées les unes dans les autres, de terreau noir, qui est naturellement imprégné de muriate de soude. On enlève peu à peu ce sel en arrosant le sol avec l'eau du lac : le terrain devient d'autant plus fertile que l'on répète plus souvent cette lixiviation. Ce procédé réussit même avec l'eau salée du lac de Tezcuco, parce que, très-éloignée du point de sa saturation, cette eau est encore propre à dissoudre du sel, à mesure qu'elle filtre à travers le terreau. Les chinampas renferment quelquefois jusqu'à la cabane de l'Indien qui sert de garde pour un groupe de jardins flottans. On les toue ou on les pousse avec de longues perches pour les transporter à volonté d'un rivage à l'autre.

A mesure que le lac d'eau douce s'est éloigné du lac salé, les chinampas mobiles se sont fixés. On en voit de cette dernière classe tout le long du canal de la Viga, dans le terrain marécageux contenu entre le

lac de Chalco et le lac de Tezcuco. Chaque chinampas forme un parallélogramme de 100 mètres de long, et de 5 à 6 mètres de large. Des fossés étroits et communicant symétriquement entr'eux, séparent ces carrés. Le terreau propre à la culture, désalé par de fréquentes irrigations, s'élève de près d'un mètre au-dessus de la surface de l'eau environnante. C'est sur ces chinampas que se cultivent les fèves, les petits pois, le piment (chile, capsicum), les pommes de terre, les artichaux, les choux-fleurs, et une grande variété d'autres légumes. Les bords de ces carrés sont généralement garnis de fleurs, quelquefois, même d'une haie de rosiers. La promenade que l'on fait en bateaux autour des chinampas d'Istacalco, est une des plus agréables dont on puisse jouir dans les environs de Mexico. La végétation est très-vigoureuse sur un sol constamment arrosé.

La vallée de Ténochtitlan offre à l'examen des physiciens deux sources d'eaux thermales, celle de Notre-Dame de la Guadeloupe, et celle du Peñon de los Baños (rocher des bains). Ces sources contiennent de l'acide carbonique, du sulfate de chaux et de soude,

et du muriate de soude. Celle du Peñon a une température assez élevée. On y a établi des bains très-salutaires et assez commodes. C'est aussi auprès du Peñon de los Baños, que les Indiens fabriquent le sel. Ils lessivent des terres argileuses chargées de muriate de soude, et concentrent des eaux qui n'ont que 12 à 13 pour 100 de sel. Les chaudières, qui sont très-mal construites, n'ont que six pieds carrés de surface, et deux à trois pouces de profondeur. On n'y emploie d'autre combustible que la fiente de mulets et de vaches. Le feu est si mal dirigé, que pour produire douze livres de sel, qui se vendent 35 sous (monnoie de France) on consume pour 12 sous de combustible! Cette saline existoit déjà du temps de Motezuma, et il n'y a eu d'autre changement dans le procédé technique que la substitution de chaudières de cuivre battu aux cuves en poterie de terre.

Le monticule de Chapoltepec avoit été choisi par le jeune vice-roi Galvez, pour y construire un château de plaisance pour lui et ses successeurs. Le château a été terminé extérieurement, mais les appartemens n'ont point été meublés. Cette construction a coûté

au roi près d'un million et demi de livres tournois. La cour de Madrid désapprouva la dépense, mais, comme à l'ordinaire, après qu'elle avoit été faite. L'ordonnance de cet édifice est très-singulière. Il est fortifié du côté de la ville de Mexico. On y reconnoît des murs saillans et des parapets propres à placer des canons, quoiqu'on ait donné à ces parties l'apparence de simples ornemens d'architecture. Du côté du nord il y a des fossés et de vastes souterrains, capables de contenir des provisions pour plusieurs mois. C'est une opinion populaire à Mexico de regarder cette maison des vice-rois à Chapoltepec comme un château-fort masqué. On accusa le comte Bernardo de Galvez d'avoir eu le projet de rendre la Nouvelle-Espagne indépendante de la péninsule. On suppose que le rocher de Chapoltepec étoit destiné pour lui servir d'asile et de défense au cas d'une attaque par des troupes européennes. J'ai vu des hommes respectables et occupant les premières places, qui partagent ce soupçon contre le jeune vice-roi. Il est du devoir de l'historien de ne pas se livrer légèrement à des accusations d'une nature grave. Le comte de Galvez

appartenoit à une famille que le roi Charles III avoit élevée rapidement à un degré de richesses et de puissance extraordinaires. Jeune, aimable, adonné aux plaisirs et au faste, il avoit obtenu de la munificence de son souverain une des premières places à laquelle un particulier puisse s'élever : par conséquent, il ne paroissoit pas lui convenir de briser les liens qui, depuis trois siècles, unissent les colonies à la métropole. Le comte de Galvez, malgré sa conduite, propre à gagner la faveur de la populace de Mexico, malgré l'influence d'une vice-reine aussi belle que généralement aimée, auroit éprouvé le sort qu'aura tout vice-roi européen [1] qui tend à l'indépendance. Dans un grand mouvement révolutionnaire on ne lui auroit pas pardonné de ne pas être Américain !

[1] Parmi les cinquante vice-rois qui ont gouverné le Mexique, depuis l'année 1535 jusqu'en 1808, il n'y en a eu qu'un seul né en Amérique, le péruvien Don Juan de Acuna, marquis de Casa Fuerte (1722 — 1734), homme désintéressé et bon administrateur. Quelques-uns de mes lecteurs apprendront peut-être aussi avec intérêt qu'un descendant de *Christophe Colomb* et un descendant du roi *Motezuma* ont été

Le château de Chapoltepec doit être vendu au profit du gouvernement. Comme dans tout pays il est difficile de trouver des personnes qui achètent des places fortes, quelques ministres de la *Real Hacienda* ont commencé par vendre à l'enchère les vitres et les chassis des fenêtres. Ce vandalisme, que l'on désigne par le nom d'économie, a déjà beaucoup contribué à dégrader un édifice qui se trouve à 2325 mètres de hauteur, et qui, sous un climat assez rude, est exposé à toute l'impétuosité des vents. Il seroit peut-être prudent de conserver ce château, comme la seule place dans laquelle on pourroit placer les archives, déposer les barres d'argent de la monnoie, et sauver la personne du vice-roi, dans les premiers momens d'une émeute populaire. On conserve à Mexico la mémoire des émeutes (*motinos*) du 12 février 1608, du 15 janvier 1624 et du 8 juin 1692. Dans la dernière, les Indiens manquant de maïs,

vice-rois de la Nouvelle-Espagne. Don Pedro Nuño Colon, duc de Veraguas, fit son entrée à Mexico en 1673, et mourut six jours après. Le vice-roi Don Joseph Sarmiento Valladares, comte de Motezuma, gouverna depuis 1697 jusqu'en 1701.

brûlèrent le palais du vice-roi Don Gaspar de Sandoval, comte de Galve, qui se réfugia chez le gardien du couvent de St.-François. Mais ce n'est qu'à cette époque que la protection des moines valoit la sûreté d'un château fortifié.

Pour terminer la description de la vallée de Mexico, il nous reste à tracer rapidement le tableau hydrographique de cette contrée, entrecoupée de lacs et de petites rivières. Ce tableau, j'ose m'en flatter, intéressera autant le physicien que l'ingénieur-constructeur. Nous avons dit plus haut que la surface des quatre lacs principaux occupe près d'un dixième de la vallée, ou vingt-deux lieues carrées. En effet, le lac de Xochimilco (et Chalco) a 6 $\frac{1}{2}$, le lac de Tezcuco 10 $\frac{1}{10}$, celui de San Christobal 3 $\frac{6}{1}$, celui de Zumpango 1 $\frac{3}{10}$ lieues carrées (de 25 au degré équatorial). La vallée de Ténochtitlan ou de Mexico est un bassin entouré d'un mur circulaire de montagnes porphyritiques très-élevées. Ce bassin, dont le fond est à une hauteur de 2277 mètres au-dessus du niveau de l'Océan, ressemble en petit au vaste bassin de la Bohême (et si la comparaison n'est

pas trop hasardée), aux vallées des montagnes de la Lune, décrites par MM. Herschel et Schrœter. Toute l'humidité que fournissent les Cordillères qui environnent le plateau de Ténochtitlan, se réunit dans la vallée. Aucune rivière n'en sort, à l'exception du petit ruisseau (aroyo) de Tequisquiac, qui, dans un ravin de peu de largeur, traverse la chaîne boréale des montagnes, pour se jeter dans le Rio de Tula ou de Moteuczoma.

Les affluens principaux de la vallée de Ténochtitlan sont : 1.° les rivières de Papalotla, de Tezcuco, de Téotihuacan et de Tepeyacac (Guadalupe), qui versent leurs eaux dans le lac de Tezcuco; 2.° celles de Pachuca et de Guautitlan (*Quauhtitlan*), qui débouchent dans le lac de Zumpango. La dernière de ces rivières (le Rio de Guautitlan) a le cours le plus long; son volume d'eau est plus considérable que celui de tous les autres affluens pris ensemble.

Les lacs mexicains, qui sont autant de récipiens naturels dans lesquels les torrens déposent l'eau des montagnes environnantes, s'élèvent par étage, à mesure qu'ils s'éloignent du centre de la vallée ou du site où

est placée la capitale. Après le lac de Tezcuco, la ville de Mexico est le point le moins élevé de toute la vallée. Selon le nivellement très-exact de MM. Velasquez et Castera, la *plaza mayor* de Mexico, au coin australe du palais du vice-roi, est de 1 vare mexicaine 1 pied et 1 pouce [1] plus élevée que le niveau moyen des eaux du lac de Tezcuco [2]. Ce dernier lac est de 4 vares o pied 8 pouces plus bas que le

[1] D'après l'ouvrage classique de M. Ciscar (*Sobre los nuevos pesos y medidas decimales*) la vare castillane est à la toise=0,5130 : 1,1963, et une toise=2,3316 vares. Don Jorge Juan évaluoit une vare castillane à trois pieds de Burgos, et chaque pied de Burgos à 123 lignes deux tiers du pied de roi. La cour de Madrid avoit ordonné, en 1783, que le corps des artilleurs de mer se servît de la mesure des vares, et le corps des artilleurs de terre de la toise françoise, différence dont il seroit difficile d'indiquer l'utilité. *Compendio de Matematicas de Don Francisco Xavier Rovira*, T. IV, p. 57 et 63. La vare mexicaine est égale à $0^{m},839$.

[2] Les matériaux manuscrits que j'ai suivis dans la rédaction de cette notice sur le *desague*, sont :

1.° Les plans détaillés dressés en 1802, par ordre du doyen de la haute-cour de justice (*decano de la Real Audiencia de Mexico*), Don Cosme de Mier y Trespalacios ;

2.° Le mémoire que Don Juan Dias de la Calle,

lac de San Christobal, dont la partie septentrionale s'appelle lac de Xaltocan. C'est dans cette partie que se trouvent, sur deux îlots, les villages de Xaltocan et de Tonanitla. Le lac de San Christobal proprement dit, est séparé de celui de Xaltocan par une digue très-ancienne qui va aux villages de San Pablo et

second officier du secrétariat d'état à Madrid, présenta, l'an 1646, au roi Philippe IV;

3.° L'instruction que le vénérable Palafox, évêque de la Puebla et vice-roi de la Nouvelle-Espagne, transmit, en 1642, à son successeur, le vice-roi comte de Salvatierra (marquis de Sobroso);

4.° Un mémoire que le cardinal Lorenzana, alors archevêque de Mexico, présenta au vice-roi Buccarelli;

5.° Une notice rédigée par le tribunal de Cuentas de Mexico;

6.° Un mémoire dressé par ordre du comte de Revillagigedo;

7.° L'*Informe de Velasquez*.

Je dois nommer aussi l'ouvrage curieux de *Zepeda, Historia del Desague,* imprimé à Mexico. J'ai examiné moi-même deux fois le canal de Huehuetoca, une fois au mois d'août 1803, et la seconde fois depuis le 9 jusqu'au 12 janvier 1804, en accompagnant le vice-roi Don Jose de Iturrigaray, dont je ne puis trop vanter la bienveillance et la loyauté dans ses rapports envers moi. — (Voyez la note *d* à la fin de cet ouvrage.)

de San Thomas de Chiconautla. Le lac le plus septentrional de la vallée de Mexico, celui de Zumpango (*Tzompango*) est de 10 vares 1 pied 6 pouces plus élevé que le niveau moyen des eaux du lac de Tezcuco. Une digue (*la calzada de la Cruz del Rey*) divise le lac de Zumpango en deux bassins, dont le plus occidental porte le nom de Laguna de Zitlaltepec, et le plus oriental, le nom de Laguna de Coyotepec. A l'extrémité méridionale de la vallée se trouve le lac de Chalco. Il renferme le joli petit village de Xico, fondé sur une île: il est séparé du lac de Xochimilco par la calzada de San Pedro de Tlahua, digue étroite qui va de Tuliagualco à San Francisco Tlaltengo. Le niveau des lacs d'eau douce de Chalco et de Xochimilco n'est que de 1 vare et 11 pouces plus élevé que la *plaza mayor* de la capitale. J'ai cru que ces détails pouvoient être intéressans pour les ingénieurs hydrographes qui veulent se former une idée exacte du grand canal (*desague*) de Huehuetoca.

La différence de hauteur à laquelle se trouvent, dans la vallée de Ténochtitlan, les quatre principaux réservoirs d'eau, s'est

fait sentir dans les grandes inondations auxquelles, depuis une longue série de siècles, a été exposée la ville de Mexico. Dans toutes, la suite des phénomènes a constamment été la même. Le lac de Zumpango, grossi par la crue extraordinaire du Rio de Guautitlan et des affluens de Pachuca, verse ses eaux dans le lac de San Christobal, auquel conduisent les *cienegas* de Tepejuelo et de Tlapanahuiloya. Le lac de San Christobal rompt la digue qui le sépare du lac de Tezcuco. Enfin les eaux débordées de ce dernier bassin élèvent leur niveau de plus d'un mètre, et refluent impétueusement, en traversant les terrains salins de San Lazaro, dans les rues de Mexico. Telle est la marche générale des inondations : elles viennent du nord et du nord-ouest. Le canal d'écoulement, qu'on appelle desague real de Huehuetoca, est destiné à en éloigner le danger : il est sûr, cependant, que, par une réunion de plusieurs circonstances, les affluens du sud (*avenidas del sur*) sur lesquels le desague n'a malheureusement aucune influence, pourroient devenir tout aussi funestes à la capitale. Les lacs de Chalco et de Xochimilco déborderoient, si, dans une forte érup-

tion du volcan Popocatepetl, cette montagne colossale se dépouilloit soudainement de ses neiges. Pendant que j'étois à Guayaquil, sur les côtes de la province de Quito, en 1802, le cône de Cotopaxi fut tellement chauffé par l'effet du feu volcanique, que presque dans une seule nuit il perdit l'énorme calotte de neige qui le couvre. Dans le nouveau continent, les éruptions et les grands tremblemens de terre sont souvent suivis d'averses qui durent des mois entiers. De quels dangers la capitale ne seroit-elle pas menacée, si ces phénomènes avoient lieu dans la vallée de Mexico, sous une zone où, dans des années peu humides, il tombe jusqu'à 15 décimètres de pluie [1]!

Les habitans de la Nouvelle-Espagne croient reconnoître une période constante dans le nombre des années qui s'écoulent entre les grandes inondations. L'expérience prouve en effet que les crues d'eau extraordinaires se sont suivies dans la vallée de Mexico, à peu près tous les vingt-cinq ans [2]. Depuis l'arrivée

[1] Voyez plus haut, Chap. III, T. I, p. 30.

[2] Toaldo prétend pouvoir conclure d'un grand

des Espagnols, la capitale a éprouvé cinq grandes inondations; savoir : en 1553, sous le vice-roi Don Luis Velasco (el viejo), connétable de Castille; en 1580, sous le vice-roi Don Martin Enriquez de Almanza; en 1604, sous le vice-roi marquis de Montesclaros; en 1607, sous le vice-roi Don Luis de Velasco (el segundo) marquis de Salinas; et en 1629, sous le vice-roi marquis de Ceralvo. Cette dernière inondation est la seule qui ait eu lieu depuis l'ouverture du canal d'épuisement de Huehuetoca, et nous verrons dans la suite quelles étoient les circonstances qui l'ont amenée. Depuis l'année 1629, il y a encore eu, dans la vallée de Mexico, sept crues d'eau très-alarmantes, mais la ville en a été préservée par le *desague*. Ces sept années très-pluvieuses ont été les suivantes : 1648, 1675, 1707, 1732, 1748, 1772, 1795. En comparant entr'elles les onze époques que nous venons d'indiquer, on trouve, pour le retour du terme fatal, les nombres de 27,

nombre d'observations, que les années très-pluvieuses, et par conséquent les grandes inondations, reviennent tous les dix-neuf ans, selon les termes du cycle de Saros. (*Rozier, Journal de physique*, 1783.)

24, 3, 26, 19, 27, 32, 25, 16, 24 et 23 ans, série de nombres qui marque sans doute un peu plus de régularité que celle que l'on prétend reconnoître à Lima, dans le retour des grands tremblemens de terre.

La situation de la capitale du Mexique est d'autant plus dangereuse que la différence de niveau qui existe entre la surface du lac de Tezcuco et le sol sur lequel les maisons sont construites, diminue d'année en année. Ce sol est un plan fixe, surtout depuis que toutes les rues de Mexico ont été pavées sous le gouvernement du comte de Revillagigedo. Le fond du lac de Tezcuco, au contraire, s'élève progressivement par les *troubles* que charient les petits torrens, et qui font naître des atterrissemens dans les réservoirs où ils se rendent. C'est pour éviter un inconvénient semblable, que les Vénitiens ont détourné de leurs lagunes la Brenta, la Piave, la Livenza, et d'autres rivières qui y formoient des dépôts [1]. Si l'on pouvoit compter sur tous les résultats d'un nivellement fait au seizième siècle, on y reconnoîtroit sans doute que la plaza mayor de Mexico étoit jadis élevée de plus de

[1] *Andreossi*, sur le canal du Midi, p. 19.

onze décimètres au-dessus du niveau du lac de Tezcuco, et que ce niveau moyen du lac est variable d'année en année. Si, d'un côté, par la destruction des forêts, l'humidité de l'atmosphère et les sources ont diminué dans les montagnes qui environnent la vallée, d'un autre côté les défrichemens ont augmenté l'effet des atterrissemens et la rapidité des inondations. Le général Andreossi, dans son excellent ouvrage sur le canal du Languedoc, a beaucoup insisté sur ces causes, qui sont les mêmes sous tous les climats. Les eaux qui glissent sur des pentes couvertes de pelouse, forment moins d'atterrissemens que celles qui parcourent des terres meubles. Or, cette pelouse, qu'elle soit formée par des graminées comme en Europe, ou par de petites plantes alpines comme au Mexique, ne se conserve qu'à l'ombre des forêts. D'un autre côté, les broussailles et les bois sur pied opposent des obstacles aux eaux de neiges qui coulent sur la pente des montagnes. Lorsque ces pentes sont dénuées de végétation, les filets d'eau y sont moins retenus, et se réunissent plus rapidement aux torrens, dont les crues font gonfler les lacs voisins de la ville de Mexico.

Il est assez naturel que, dans l'ordre des travaux hydrauliques entrepris pour préserver la capitale du danger des inondations, le système des *digues* ait précédé celui des *canaux d'écoulement*. Lorsque, l'année 1446, la ville de Ténochtitlan fut tellement inondée qu'aucune de ses rues ne restoit à sec, Montezuma I (*Huehue Moteuczoma*), guidé par les conseils de Nezahualcojotl, roi de Tezcuco, fit construire une digue de plus de 12,000 mètres de long et de 20 de large. Cette digue, en partie élevée dans le lac, consistoit en un mur formé de pierres et d'argile, et fraisé de chaque côté d'une rangée de palissades. On en voit encore les restes très-considérables dans les plaines de San Lazaro. Cette digue de Montezuma I fut agrandie et réparée après la grande inondation de l'année 1498, causée par l'imprudence du roi Ahuitzotl. Ce prince, comme nous l'avons observé plus haut, avoit fait conduire les sources abondantes de Huitzilopochco au lac de Tezcuco. Il oublia que ce même lac, dépourvu d'eau dans les temps secs, devient plus dangereux dans les années pluvieuses, à mesure que l'on augmente le nombre de ses affluens. Ahuitzotl avoit fait périr

Tzotzomatzin, citoyen de Coyohuacan, parce qu'il avoit osé lui prédire le danger auquel le nouvel aquéduc de Huitzilopochco exposeroit la capitale. Peu de temps après, le jeune roi mexicain manqua d'être noyé dans son palais. La crue d'eau vint avec une rapidité si grande, que le prince fut blessé grièvement à la tête, en se sauvant par une porte qui menoit des appartemens du rez-de-chaussée à la rue.

Les Aztèques avoient ainsi construit les digues (calzadas) de Tlahua et de Mexicaltzingo, et l'albaradon qui se prolonge depuis Iztapalapan à Tepeyacac (Guadalupe), et dont les ruines, dans leur état actuel, ne laissent pas d'être encore très-utiles à la ville de Mexico. Ce système des digues, que les Espagnols ont continué à suivre jusqu'au commencement du dix-septième siècle, présentoit des moyens de défense qui étoient, sinon très-sûrs, du moins à peu près suffisans à une époque où les habitans de Ténocthtitlan, naviguant en canots, étoient plus indifférens aux effets des petites inondations. L'abondance des forêts et des plantations facilitoit alors les constructions sur pilotis. Une nation

frugale se contentoit du produit des jardins flottans (*chinampas*). Elle n'avoit besoin que d'un petit espace de terres labourables. Le débordement du lac de Tezcuco étoit moins à craindre pour des hommes qui vivoient dans des maisons dont plusieurs étoient traversées par des canaux.

Lorsque la nouvelle ville de Mexico, reconstruite par Hernan Cortez, éprouva la première inondation, l'année 1553, le vice-roi Velasco I.er fit construire l'albaradon de San Lazaro. Cet ouvrage, exécuté d'après le modèle des digues indiennes, souffrit beaucoup dans la seconde inondation de l'année 1580. Dans la troisième, en 1604, il fallut le rétablir en entier. Le vice-roi Montesclaros y ajouta alors, pour la sûreté de la capitale, la prise d'eau (*presa*) d'Oculma, et les trois *calzadas* de Notre-Dame de la Guadalupe, de San Christobal et de San Antonio Abad.

A peine ces grandes constructions étoient-elles achevées, que, par une réunion de circonstances extraordinaires, la capitale fut inondée de nouveau en 1607. Jamais avant, deux inondations ne s'étoient suivies de si près; jamais depuis, le cycle fatal de ces cala-

mités n'a été plus court que de seize ou dix-sept ans. Las de faire des digues (*albaradones*) que les eaux détruisoient périodiquement, on s'aperçut à la fin qu'il étoit temps d'abandonner l'ancien système hydraulique des Indiens, et d'embrasser celui des canaux d'écoulement. Ce changement paroissoit d'autant plus nécessaire, que la ville, habitée par les Espagnols, ne ressembloit plus à la capitale de l'empire aztèque. Déjà le rez-de-chaussée des maisons étoit habité; on ne pouvoit parcourir que peu de rues en bateaux : les inconvéniens et les pertes réelles qu'entraînoient les inondations étoient par conséquent devenus plus grands qu'ils ne l'étoient du temps de Montezuma.

Les crues extraordinaires de la rivière de Guautitlan et de ses affluens étant regardées comme la cause principale des inondations, l'idée se présenta naturellement d'empêcher cette rivière de se jeter dans le lac de Zumpango, dont les eaux moyennes sont à leur surface de $7 \frac{1}{7}$ mètres plus élevées que le sol de le grande place de Mexico. Dans une vallée qui se trouve circulairement entourée de hautes montagnes, on ne pouvoit donner

d'issue au Rio de Guautitlan que par une galerie souterraine, ou par un canal creusé à ciel ouvert, à travers ces montagnes mêmes. En effet, déjà en 1580, à l'époque de la grande inondation, deux hommes intelligens, le *licenciado Obregon* et le *maestro Arciniega*, avoient proposé au gouvernement de faire percer une galerie entre le Cerro de Sincoque et la Loma de Nochistongo. Ce point, plus que tout autre, devoit fixer l'attention de ceux qui avoient étudié la configuration du sol mexicain. Il est le plus rapproché du Rio de Guautitlan, considéré avec raison comme l'ennemi le plus dangereux de la capitale. Nulle part les montagnes qui entourent le plateau ne sont moins élevées, et ne présentent moins de masse qu'au nord-nord-ouest de Huehuetoca, près des colines de Nochistongo. On diroit, en examinant attentivement ce terrain marneux, dont les couches horizontales remplissent une gorge porphyritique, que c'est là que la vallée de Ténochtitlan communiquoit jadis avec celle de Tula.

L'année 1607, le vice-roi, marquis de Salinas, chargea *Enrico* (Henri) *Martinez* de l'épuisement artificiel des lacs mexicains. On

croit communément, dans la Nouvelle-Espagne, que cet ingénieur célèbre, auteur du *desague de Huehuetoca*, étoit Hollandois ou Allemand. Son nom indique sans doute qu'il descendoit de quelque famille étrangère; il paroît cependant avoir été élevé en Espagne même. Le roi lui avoit conféré le titre de cosmographe. Il existe de lui un traité de trigonométrie, imprimé à Mexico, qui est devenu très-rare aujourd'hui. Enrico Martinez, Alonzo Martinez, Damian Davilla et Juan de Ysla, firent un nivellement général de la vallée, dont l'exactitude a été prouvée par les travaux exécutés en 1774 par le savant géomètre don Joaquin Velasquez. Le cosmographe royal, Enrico Martinez, présenta deux projets de canaux, l'un pour l'épuisement des trois lacs de Tezcuco, Zumpango et San Christobal; l'autre pour celui du lac de Zumpango seul. Conformément aux deux projets, l'écoulement des eaux devoit se faire par la galerie souterraine de Nochistongo, proposée en 1580, par Obregon et Arciniega. Mais la distance du lac de Tezcuco à l'embouchure du Rio de Guautitlan étant de près de 32,000 mètres, le gouvernement préféra de se borner au

canal de Zumpango. Ce canal fut commencé de manière à recevoir en même temps les eaux du lac de ce nom, et celles de la rivière de Guautitlan. Il est faux, par conséquent, que le *desague* projeté par Martinez, fût *négatif* dans son principe, c'est-à-dire, qu'il empêchât simplement le Rio de Guautitlan de se jeter dans le lac de Zumpango. La branche du canal qui conduisoit les eaux du lac à la galerie, se combla par des atterrissemens; le *desague* dès-lors ne servit que pour la rivière de Guautitlan, que l'on détourna dans son cours. Aussi quand M. Mier entreprit récemment l'épuisement direct des lacs de San Christobal et de Zumpango, on se souvenoit à peine à Mexico que, 188 années plutôt, le même ouvrage avoit déjà été exécuté pour le premier de ces grands bassins.

La fameuse galerie souterraine de Nochistongo fut commencée le 28 novembre 1607. Le vice-roi, en présence de l'*Audiencia*, donna le premier coup de pioche. Quinze mille Indiens étoient occupés à cet ouvrage, qui fut terminé avec une célérité extraordinaire, parce qu'on travailloit dans un grand nombre de puits à la fois. Les malheureux

indigènes furent traités avec la plus grande dureté. L'emploi de la pioche et de la pelle suffisoit pour percer une terre meuble et *ébouleuse*. Après onze mois de travaux continuels, la galerie (*el socabon*) étoit achevée, ayant plus de 6600 mètres (ou 1 $\frac{48}{100}$ lieues communes [1]) de long, et 3m.,5 de large sur 4m.,2 de haut. Au mois de décembre de l'année 1608, le vice-roi et l'archevêque de Mexico furent invités par l'ingénieur Martinez, à se rendre à Huehuetoca pour voir couler les eaux [2] du lac de Zumpango et du Rio de Guautitlan à travers la galerie. Le vice-roi marquis de Salinas, au rapport de Zepeda, fit plus de 2000 mètres à cheval dans ce passage souterrain. Au revers de la colline de Nochistongo se trouve le Rio de Moctesuma (ou de Tula), qui se jette dans celui de Panuco. Depuis l'extrémité septentrionale du socabon, appelée la Bocca de San Gregorio, Martinez avoit pratiqué une rigole à ciel ouvert, qui, dans une distance directe de

[1] De 25 au degré sexagésimal, de 4443 mètres chacune.

[2] Les premières eaux avoient coulé depuis le 17 septembre 1608.

8600 mètres, conduisoit les eaux de la galerie à la petite cascade (salto) du Rio de Tula. Depuis cette cascade les mêmes eaux ont encore à descendre, d'après mes mesures, jusqu'au golfe du Mexique, près de la barre de Tampico, une hauteur de 2153 mètres, ce qui donne, pour une longueur de 323,000 mètres, une pente moyenne de 6 $\frac{3}{5}$ mètres sur 1000.

Un passage souterrain, servant de canal d'épuisement, achevé en moins d'un an, ayant 6600 mètres de long, avec un ouverture de 10 $\frac{1}{2}$ mètres carrés en profil, est un ouvrage hydraulique qui, de nos temps, et même en Europe, fixeroit l'attention des ingénieurs. Ce n'est, en effet, que depuis la fin du dix-septième siècle, depuis l'exemple que l'illustre François Andreossi a donné au canal du Midi, par le passage de Malpas, que ces percées souterraines sont devenues plus communes. Le canal qui réunit la Tamise à la Saverne passe, près de Sapperton, sur une longueur de plus de 4000 mètres, par une chaîne de montagnes très-elevées. Le grand canal souterrain de Bridgwater, qui, près de Worsley, dans les environs de Manchester, sert au

transport des houilles, a, en y comprenant ses diverses ramifications, une étendue de 19,200 mètres, ou de 4 $\frac{3}{10}$ lieues communes. Le canal de Picardie, auquel on travaille en ce moment, devoit, d'après le premier projet, avoir un passage souterrain et navigable de 13,700 mètres de longueur sur 7 mètres de large, et 8 mètres de haut [1].

A peine une partie de l'eau de la vallée de Mexico avoit-elle commencé à couler vers l'Océan Atlantique, que l'on reprocha à Enrico Martinez d'avoir creusé une galerie qui n'étoit ni assez large, ni assez durable, ni assez profonde pour recevoir l'eau des grandes crues. L'ingénieur en chef (*maestro del desague*) répondit qu'il avoit présenté plusieurs projets, mais que le gouvernement avoit préféré le remède le plus prompt dans l'exécution. En

[1] *Millar and Vazic on chanals*, 1807. Le Georg-Stollen, au Harz, galerie commencée en 1777 et finie en 1800, a 10,438 mètres de long, et a coûté 1,600,000 francs. Près de Forth, on travaille dans les mines de houille, à plus de 3000 mètres de distance sous la mer, sans être exposé à des infiltrations. Le canal souterrain de Bridgwater a une longueur qui égale les deux tiers de la largeur du Pas-de-Calais.

effet, les filtrations et les érosions causées par des alternatives d'humidité et de sécheresse, produisirent des éboulemens fréquens dans une terre meuble. On se vit bientôt forcé de soutenir le plafond, qui n'est formé que de couches alternantes de marne et d'argile endurcie, appelée *tepetate*. On se servit d'abord de *boisage*, en placant des solivettes à corniche sur des piliers. Mais le bois résineux n'étant pas très-commun dans cette partie de la vallée, Martinez substitua le *muraillement* au boisage : ce muraillement, à en juger d'après les restes que l'on en découvre dans la *obra del consulado*, étoit très-bien exécuté, mais il pécha par le principe même. L'ingénieur, au lieu d'avoir revêtu la galerie, depuis le plafond jusqu'à la rigole du plancher, d'une voûte entière à coupe elliptique (comme on les emploie dans les mines, chaque fois qu'une galerie de traverse est creusée dans un sable mouvant), n'avoit construit que des arcs qui reposoient sur un terrain peu solide. Les eaux, auxquelles on avoit donné trop de chute, minèrent peu à peu les murs latéraux. Elles déposèrent une énorme quantité de terre et de gravier dans la rigole de la galerie,

parce qu'on n'avoit employé aucun moyen de les filtrer, par exemple, en les faisant passer préalablement à travers des tissus de *petate* faits par les Indiens avec les filamens des pétioles de palmiers. Martinez, pour obvier à ces inconvéniens, construisit dans la galerie, de distance en distance, des espèces de batardeaux ou de petites écluses, qui, en s'ouvrant rapidement, devoient servir à nettoyer le passage. Ce moyen fut insuffisant, et la galerie se boucha par les atterrissemens continuels.

Dès l'année 1608, les ingénieurs mexicains se disputèrent pour savoir s'il falloit ou élargir le *socabon* de Nochistongo, ou en achever le muraillement, ou faire une percée à ciel ouvert, en enlevant le cerveau de la voûte; ou enfin entreprendre une nouvelle galerie d'épuisement dans un point plus bas, et capable de recevoir, outre les eaux du Rio de Guautitlan et du lac de Zumpango, celles du lac de Tezcuco. Le vice-roi archevêque Don Garcia Guerra, religieux dominicain, fit faire de nouveaux nivellemens en 1611, par Alonso de Arias, surintendant de l'arsenal du roi (*armero mayor*), et inspecteur des fortifications (*maestro mayor de fortificaciones*),

homme probe, et qui jouissoit d'une grande réputation à cette époque. Arias parut approuver les travaux de Martinez, mais le vice-roi ne sut prendre aucune résolution définitive. La cour de Madrid, ennuyée des disputes des ingénieurs, envoya à Mexico, en 1614, un Hollandois, Adrien Boot, dont les connoissances dans l'architecture hydraulique sont vantées dans les mémoires de ce temps, conservés dans les archives de la vice-royauté. Cet étranger, recommandé à Philippe III, par son ambassadeur à la cour de France, prêcha de nouveau en faveur du système indien : il conseilla de construire autour de la capitale de grandes digues et des levées de terre revêtues. Il ne parvint cependant à faire abandonner entièrement la galerie de Nochistongo que l'année 1623. Un nouveau vice-roi, le marquis de Guelves, ne faisoit qu'arriver au Mexique : il n'avoit par conséquent point encore été témoin des inondations causées par les débordemens de la rivière de Guautitlan; il eut la témérité d'ordonner à l'ingénieur Martinez de boucher le passage souterrain, et de faire entrer les eaux de Zumpango et de San Christobal dans le lac de Tezcuco, pour

voir si en effet le danger seroit aussi grand qu'on le lui avoit dépeint. Ce dernier lac gonfla d'une manière extraordinaire. Les ordres furent révoqués. Martinez reprit le travail de la galerie jusqu'au 20 juin[1] 1629, où il arriva un événement dont les vraies causes sont restées secrètes.

Les pluies avoient été très-abondantes: l'ingénieur boucha le passage souterrain; la ville de Mexico se trouva le matin inondée à un mètre de hauteur: la plaza mayor, celle du Volador, et le faubourg de Santiago de Tlatelolca restèrent seuls à sec; on alla en bateau dans le reste des rues. Martinez fut jeté au cachot. On prétendoit qu'il avoit fermé la galerie d'écoulement pour donner aux incrédules une preuve manifeste et négative de l'utilité de son ouvrage. L'ingénieur déclara au contraire que, voyant une masse d'eau beaucoup trop considérable pour être reçue dans sa galerie étroite, il avoit mieux aimé exposer la capitale au danger passager d'une inondation, que de voir détruire dans un jour, par l'impétuosité des eaux, les

[1] D'après quelques mémoires manuscrits, le 20 septembre.

travaux de tant d'années. Mexico, contre toute attente, resta inondé pendant cinq ans, depuis l'année 1629 jusqu'en 1634[1]. On traversa les rues en canots, comme on avoit fait avant la conquête, dans l'ancien Ténochtitlan. On construisit le long des maisons des ponts en bois qui servirent de quais aux piétons.

Dans cette intervalle, quatre projets différens furent présentés et discutés par le vice-roi marquis de Ceralvo. Un habitant de Valladolid de Mechoacan, Simon Mendez, exposa dans un mémoire, que le sol du plateau de Ténochtitlan s'élève considérablement du côté du nord-ouest, vers Huehuetoca et la colline de Nochistongo ; que le point où Martinez avoit attaqué la chaîne de montagnes qui ferme circulairement la vallée, correspond au niveau moyen du lac le plus élevé (celui de Zumpango) et non au niveau du lac le plus bas, celui de Tezcuco; qu'au contraire, le sol de la vallée s'abaisse considérablement au nord du village de Carpio, à l'est des lacs de Zumpango et de San Christobal. Mendez

[1] Plusieurs mémoires marquent que l'inondation ne dura que jusqu'en 1631, mais qu'elle recommença vers la fin de l'année 1633.

proposa de dessécher le lac de Tezcuco par une galerie d'écoulement qui passeroit entre Xaltocan et Santa Lucia, en débouchant dans le ruisseau (*arroyo*) de Tequisquiac, qui, comme il a été observé plus haut, se jette dans le Rio de Moctesuma ou de Tula. Mendez commença ce *desague* projeté par le point le plus bas : quatre puits d'airage (*lumbreras*) étoient déjà achevés, lorsque le gouvernement, irrésolu et vacillant sans cesse, abandonna l'entreprise comme trop longue et trop coûteuse. D'un autre côté, Antonio Roman et Juan Alvarez de Tolède proposèrent, en 1630, le desséchement de la vallée par un point intermédiaire, par le lac de San Christobal, en conduisant les eaux au ravin (*barranca*) de Huiputztla, au nord du village de San Mateo, et quatre lieues à l'ouest de la petite ville de Pachuca. Le vice-roi et l'audience firent aussi peu d'attention à ce projet qu'à celui du maire d'Oculma, Christobal de Padilla, qui, ayant découvert trois cavernes perpendiculaires, ou trois gouffres naturels (*boquerones*), situés dans l'enceinte de la petite ville d'Oculma même, voulut se servir de ces trous pour épuiser les lacs. La

petite rivière de Téotihuacan se perd dans ces *boquerones*. Padilla proposa d'y faire entrer aussi les eaux du lac de Tezcuco, en les conduisant à Oculma par la métairie de Tezquititlan.

Cette idée de se servir des cavernes naturelles qu'offrent les couches d'amygdaloïde poreuse, fit naître un projet analogue, et non moins gigantesque, dans la tête du jésuite Francisco Calderon. Ce religieux prétendoit qu'au fond du lac de Tezcuco, tout près du Peñol de los Baños, il existoit un trou (*sumidero*) qui, élargi, pouvoit engloutir toutes les eaux. Il cherchoit à appuyer cette assertion sur le témoignage des indigènes les plus intelligens, et sur celui d'anciennes cartes indiennes. Le vice-roi chargea les prélats de tous les ordres religieux (qui sans doute devoient être les plus instruits en matières hydrauliques) de l'examen de ce projet. Les moines et le jésuite sondèrent en vain pendant trois mois, depuis septembre jusqu'en décembre 1635 : le *sumidero* ne fut pas trouvé, quoique aujourd'hui même encore beaucoup d'Indiens croient à son existence, avec la même opiniâtreté que le père Calderon. Quelle

que soit l'opinion géologique que l'on se forme de l'origine volcanique ou neptunienne des amygdaloïdes poreuses (*blasiger mandelstein*) de la vallée de Mexico, il n'est guère probable que cette roche problématique puisse présenter des creux assez considérables pour recevoir les eaux du lac de Tezcuco , qui, même dans des temps de sécheresse, doivent être évaluées à plus de 251,700,000 mètres cubes. Ce n'est que dans des couches de gypse secondaire, comme en Thuringe, qu'on peut hasarder quelquefois de conduire des masses d'eau peu considérables dans des cavernes naturelles (*gypsschlotten*) : on y laisse aboutir des galeries d'écoulement commencées depuis l'intérieur d'une mine de schiste cuivreux, sans s'embarasser des chemins ultérieurs que prennent les eaux qui gênent les travaux métalliques. Mais comment compter sur l'emploi de ce moyen local , lorsqu'il s'agit d'un grand travail hydraulique ?

Pendant l'inondation de Mexico , qui dura cinq années de suite, la misère du bas-peuple augmenta singulièrement. Le commerce cessa; beaucoup de maisons s'écroulèrent; d'autres

furent rendues inhabitables. Dans ces temps malheureux, l'archevêque Francisco Manzo y Zuniga se distingua par sa bienfaisance. Il sortit journellement en canot pour distribuer du pain aux pauvres dans les rues inondées. La cour de Madrid ordonna en 1635, pour la seconde fois, de transférer la ville dans les plaines entre Tacuba et Tacubaya; mais le magistrat (*cabildo*) représenta que la valeur des édifices (*fincas*), qu'en 1607 on avoit portée à 150 millions de livres tournois, et qu'on proposoit d'abandonner, montoit déjà à plus de 200 millions. Au milieu de ces malheurs, le vice-roi fit venir à Mexico l'image de la Sainte-Vierge de la Guadalupe [1]. Elle

[1] Dans les calamités publiques, les habitans de Mexico recoururent aux deux images célèbres de Notre-Dame de la *Guadalupe* et de celle des *Remedios*. La première est regardée comme indigène, ayant apparu entre des fleurs dans le mouchoir d'un Indien; la seconde a été apportée d'Espagne du temps de la conquête. L'esprit de parti qui existe entre les créoles et les Européens (*Gachupines*) donne une nuance particulière à la dévotion. Le bas-peuple créole et indien voit à regret que, lors des grandes sécheresses, l'archevêque fasse venir de préférence à Mexico l'image de la Vierge des

séjourna long-temps dans la ville inondée ; mais les eaux ne se retirèrent qu'en 1634, où, par des tremblemens de terre très-forts et très-fréquens, la terre se crévassa dans la vallée, phénomène qui (au dire des incrédules) favorisa beaucoup le miracle de l'image révérée.

Le vice-roi marquis de Ceralvo remit l'ingénieur Martinez en liberté. Il fit construire

Remedios. De là ce proverbe qui caractérise si bien la haine mutuelle des castes : tout, même l'eau, doit nous venir d'Europe (*hasta el agua nos debe venir de la Gachupina*). Si, malgré le séjour de la Sainte-Vierge de los Remedios, la sécheresse continue, comme on prétend en avoir eu quelques exemples assez rares, l'archevêque permet aux Indiens d'aller chercher l'image de Notre-Dame de la Guadalupe. Cette permission répand l'allégresse parmi le peuple mexicain, surtout lorsque de longues sécheresses finissent (comme partout ailleurs) par des pluies abondantes. J'ai vu des ouvrages de trigonométrie imprimés à la Nouvelle-Espagne, et dédiés à la Sainte-Vierge de la Guadalupe. C'est sur la colline de Tepeyacac, au pied de laquelle est construit son riche sanctuaire, que se trouva jadis le temple de la Cérès mexicaine, appelée *Tonantzin* (notre mère), ou *Centeotl* (déesse du maïs), ou *Tzinteotl* (déesse génératrice).

la *calzada* (digue) de San Christobal, à peu près telle que nous la voyons aujourd'hui. Des écluses (*compertuas*), permettent la communication du lac de San Christobal avec le lac de Tezcuco, dont le bief est généralement plus bas de 30 à 32 décimètres. Martinez, depuis l'année 1609, avoit déjà commencé à convertir une petite partie de la galerie souterraine de Nochistongo en une percée à ciel ouvert. Après l'inondation de 1634, on lui ordonna d'abandonner ce travail, comme trop long et trop dispendieux, et d'achever le *desague* en élargissant son ancienne galerie. Le produit d'une imposition particulière sur la consommation des denrées (*derecho de sisas*) avoit été destiné, par le marquis de Salinas, pour l'entretien des travaux hydrauliques de Martinez. Le marquis de Cadereyta augmenta les revenus de la *caisse du desague*, par une nouvelle imposition de 25 piastres sur l'importation de chaque pipe de vin d'Espagne. Ces droits de *sisa* et de boissons subsistent encore de nos jours, mais une foible partie des deniers est au profit du *desague*. Au commencement du dix-huitième siècle, la cour destina la

moitié de l'accise des vins à l'entretien des grandes fortifications du château de San Juan d'Ulua. Depuis 1779, la caisse des travaux hydrauliques de la vallée de Mexico ne perçoit même plus que 5 francs des droits payés pour chaque baril de vin d'Europe importé à la Vera-Cruz.

Le travail du *desague* fut continué avec peu d'énergie depuis 1634 jusqu'en 1637, où le vice-roi marquis de Villena (duc d'Escalona) en chargea le père Luis Flores, commissaire général de l'ordre de Saint-François. On vante beaucoup l'activité de ce religieux, sous l'administration duquel on changea pour la troisième fois le système de desséchement. On résolut définitivement d'abandonner la galerie (*socabon*), d'enlever le cerveau de la voûte, et de faire une immense *coupure de montagne* (*tajo abierto*), dont l'ancien passage souterrain ne formeroit que la rigole.

Les moines de Saint-François surent se conserver la direction des travaux hydrauliques. Ils y réussirent d'autant mieux qu'à cette époque [1] la vice-royauté se trouva presque

[1] Depuis le 9 juin 1641 jusqu'au 13 décembre 1673.

consécutivement entre les mains d'un évêque de la Puebla, Palafox; d'un évêque de Yucatan, Torres; d'un comte de Baños, qui finit une carrière brillante en se faisant carme déchaussé; et d'un archevêque de Mexico, moine de St.-Augustin, Enriquez de Ribera. Ennuyé de l'ignorance et de la lenteur monastique, un homme de loi, le fiscal Martin de Solis, obtint en 1675, de la cour de Madrid, l'administration du *desague*. Il promit de finir à couper la chaîne des montagnes en deux mois. Son entreprise réussit si bien, que 80 ans ont à peine suffi pour réparer le mal qu'il a causé en peu de jours. Le fiscal, conseillé par l'ingénieur Francisco Posuelo de Espinosa, fit jeter à la fois plus de terre dans la rigole que le choc des eaux ne pouvoit en emporter. Le passage fut bouché. En 1760, on reconnut encore des restes des éboulemens causés par l'imprudence de Solis. Le vice-roi comte de Monclova crut, et avec raison, que la lenteur des moines de Saint-François étoit moins nuisible que l'activité téméraire du jurisconsulte. Le père Fray Manuel Cabrera fut réintégré en 1687 dans sa place de surintendant (*super intendente*

de la real obra del desague de Huehuetoca). Il se vengea du fiscal, en publiant un livre qui porte le titre[1] bizarre : « Vérités éclaircies, « ou impostures combattues, par lesquelles « une plume puissante et envenimée a tenté « de prouver, dans un rapport mal conçu, « que l'ouvrage du desague a été achevé « en 1675. »

Le passage souterrain avoit été percé et revêtu de maçonnerie en très-peu d'années. Il fallut deux siècles pour achever la coupure à ciel ouvert, dans un terrain meuble, et dans des profils de 80 à 100 mètres de largeur, sur 40 à 50 de profondeur perpendiculaire. On négligea le travail dans les années de sécheresse; on le reprit avec une énergie extraordinaire pendant le peu de mois qui suivoient l'époque des grandes crues ou un débordement de la rivière de Guautitlan. L'inondation dont fut menacée la capitale en 1747, engagea le comte de Guemes de

[1] *Verdad aclarada y desvanecidas imposturas, con que lo ardiente y envenenado de una pluma poderosa en esta Nueva España, en un dictamen mal instruido, quisò persuadir averse acabado y perfeccionado el año de 1675, la fabrica del real desague de Mexico.*

s'occuper du *desague :* mais nouvelle lenteur jusqu'en 1762, où, après un hiver très-pluvieux il y eut de fortes apparences de débordement. Il restoit encore, à l'extrémité boréale de la percée souterraine de Martinez, 2310 vares mexicaines, ou 1938 mètres, qui n'avoient pas été converties en tranchée à ciel ouvert (*tajo abierto*). Cette galerie étant trop étroite, il arrivoit fréquemment que les eaux de la vallée ne pouvoient couler librement vers le salto de Tula.

Enfin en 1767, sous l'administration d'un vice-roi flamand, le marquis de Croix, le corps des négocians de Mexico, formant le tribunal du *consulado* de la capitale, se chargea d'achever le *desague*, sous la condition qu'on lui feroit percevoir les droits de sisa et de vins, pour l'indemniser de ses avances. L'ouvrage avoit été évalué par les ingénieurs à 6 millions de francs. Le consulado l'exécuta en effet avec une dépense de 4 millions; mais aussi, au lieu de terminer la coupe en 5 ans (comme il avoit été stipulé), et au lieu de donner à la rigole 8 mètres de largeur, le canal ne fut achevé qu'en 1789, et encore en ne lui conservant que l'ancienne

largeur de la galerie de Martinez. Depuis cette époque, on n'a cessé de perfectionner ce travail, en élargissant le fond de la coupe et surtout en rendant les pentes plus douces. Il s'en faut de beaucoup cependant que le canal soit aujourd'hui dans un état tel qu'on n'ait plus à craindre des éboulemens. Ceux-ci sont d'autant plus dangereux que les érosions latérales augmentent en raison des empêchemens qui ralentissent le cours des eaux.

En étudiant, dans les archives de Mexico, l'histoire des travaux hydrauliques de Nochistongo, on reconnoît une irrésolution continuelle de la part des gouvernans, une fluctuation d'opinions et d'idées qui augmente le danger au lieu de l'éloigner. On y trouve des visites faites par le vice-roi, accompagné de l'Audience et des chanoines; des pièces dressées par le fiscal et d'autres gens de loi; des *juntes;* des conseils donnés par les moines de Saint-François; une activité impétueuse tous les 15 ou 20 ans, chaque fois que les lacs menacent de déborder : au contraire, de la lenteur et une coupable insouciance lorsque le danger est passé. Vingt-cinq millions de livres tournois furent

dépensés, parce qu'on n'eut jamais le courage de suivre le même plan; parce qu'on balançoit pendant deux siècles entre le système indien des digues, et celui des canaux d'épuisement, entre le projet d'une galerie souterraine (*socabon*), et celui d'une coupure de montagne à ciel ouvert (*tajo abierto*). On laissa écrouler la galerie de Martinez, parce qu'on voulut en percer une plus grande et plus profonde; on négligea d'achever la coupe (*tajo*) de Nochistongo, parce qu'on se disputa sur le projet d'un canal de Tezcuco, qui ne fut jamais exécuté.

Le *desague*, dans son état actuel, appartient sans doute aux ouvrages hydrauliques les plus gigantesques que les hommes aient exécutés. On le regarde avec une sorte d'admiration, surtout en considérant la nature du terrain, l'énorme largeur, la profondeur et la longueur de la fosse. Si cette fosse étoit remplie d'eau à une profondeur de dix mètres, les plus grands vaisseaux de guerre passeroient à travers la rangée de montagnes qui bordent le plateau de Mexico au nord-est. L'admiration qu'inspire cet ouvrage est cependant mêlée d'idées affligeantes.

On se rappelle, à la vue de la coupe de Nochistongo, combien d'Indiens y ont péri, soit par l'ignorance des ingénieurs, soit par l'excès des fatigues auxquelles on les exposoit dans des siècles de barbarie et de cruauté. On examine si, pour faire sortir d'une vallée fermée de toutes parts, une masse d'eau peu considérable, il eût fallu se servir d'un moyen si lent et si coûteux? On regrette que tant de forces réunies n'aient pas été employées pour un but plus grand et plus utile; par exemple, pour ouvrir, non un canal, mais une *passe* à travers quelque isthme qui entrave la navigation.

Le projet de Henri Martinez étoit sagement conçu, et a été exécuté avec une rapidité étonnante. La nature du sol, la forme de la vallée, rendoient nécessaire un percement souterrain. Le problème auroit été résolu d'une manière complète et durable, 1.° si la galerie avoit été commencée dans un point plus bas, c'est-à-dire, qui correspondît au niveau du lac inférieur; et 2.° si cette galerie avoit été percée en coupe elliptique, et qu'on l'eût revêtue entièrement d'un mur solide, à voûte également elliptique. Le passage

souterrain exécuté par Martinez, n'avoit que 15 mètres carrés en profil, comme nous l'avons observé plus haut. Pour juger des dimensions qu'il auroit fallu donner à une galerie d'écoulement, il faudroit connoître exactement la masse d'eau que charient la rivière de Guautitlan et le lac de Zumpango, lors des grandes crues. Je n'en ai trouvé aucune évaluation dans les mémoires dressés par Zepeda, Cabrera, Velasquez, et par M. Castera. Mais, d'après les recherches que j'ai faites moi-même sur les lieux, dans la partie de la coupure de montagne (*el corte ò tajo*), appelée *la obra del consulado*, il m'a paru, qu'à l'époque des pluies ordinaires, les eaux présentent un profil de huit à dix mètres carrés, et que cette quantité augmente, dans les débordemens extraordinaires de la rivière de Guautitlan, jusqu'à 30 ou 40 mètres[1] carrés. Les Indiens m'ont assuré que dans ce dernier cas la rigole qui forme le fond du

[1] L'ingénieur *Iniesta* avança même que, lors des grandes crues, l'eau monte jusqu'à 20 ou 25 mètres de hauteur dans le canal, près de la *Boveda Real:* mais Velasquez assure que ces évaluations sont énormément exagérées. (*Declaracion del Maestro Iniesta* et *Informe de Velasquez*, tous deux manuscrits.)

tajo se remplit tellement que les ruines de l'ancienne voûte de Martinez restent cachées sous la surface des eaux. Les ingénieurs eussent-ils trouvé de grandes difficultés dans l'exécution d'une galerie elliptique de plus de quatre à cinq mètres de largeur, il auroit sans doute mieux valu soutenir la voûte par un pilier au centre, ou creuser deux galeries à la fois, que de faire une tranchée à ciel ouvert. Ces tranchées ne deviennent avantageuses que lorsque les collines sont peu élevées, peu larges, et qu'elles renferment des couches moins sujettes aux éboulemens. Pour faire passer à travers la montagne de Nochistongo un volume d'eau qui a communément 8, quelquefois 15 à 20 mètres carrés en profil, on a cru devoir creuser une fosse dont le profil, sur des distances considérables, est de 1800 à 3000 mètres carrés!

Dans son état actuel, le canal d'écoulement (*desague*) de Huehuetoca a, d'après les mesures de M. Velasquez [1],

[1] *Informe y exposicion de las operaciones hechas para examinar la possibilidad del desague general de la laguna de Mexico y otros fines a el conducientes*, 1774. (Mémoire manuscrit, fol. 5.)

	varas mexic.	mètres.
Depuis l'écluse de Vertideros jusqu'au pont de Huehuetoca	4870 ou	4087
Depuis le pont de Huehuetoca à l'écluse de Sainte-Marie..	2660	2232
Depuis la Compuerta de Santa Maria à l'écluse de Valderas.	1400	1175
Depuis la Compuerta de Valderas à Boveda Real......	3290	2761
De la Boveda Real aux restes de l'ancienne galerie souterraine, appelée Techo Baxo......................	650	545
De Techo Baxo à la galerie des vice-rois.............	1270	1066
Depuis le Cañon de los Virreyes à la Bocca de San Gregorio.	610	512
De la Bocca de San Gregorio à l'écluse démolie.......	1400	1175
Depuis la Presa demolida au pont de la Cascade......	7950	6671
Depuis la Puente del Salto à la Cascade même (Salto del Rio de Tula)........	430	361
Longueur du canal, depuis Vertideros au Salto.......	24530	20585

Dans cette longueur de $4\frac{3}{5}$ lieues communes il y en a un quart sur lequel la chaîne des collines de Nochistongo (à l'est du Cerro de Sincoque, a éte coupée à une profondeur extraordinaire. Au point où l'arête est la plus élevée, près de l'ancien puits de Juan Garcia, sur plus de 800 mètres de long, la coupure de montagne offre une profondeur perpendiculaire de 45 à 60 mètres. D'un talus à l'autre, vers la cime, sa largeur est de 85 à 110 mètres [1]. Dans une longueur de plus de 3500 mètres la profondeur de la coupe est de 30 à 50 mètres. La rigole dans laquelle coule l'eau n'a généralement que 3 à 4 mètres de large; mais dans une grande partie du desague, tel qu'on le voit dans les profils que j'ai ajoutés à la 15.e planche de mon Atlas mexicain, la partie supérieure de la coupe n'a pas une largeur proportionnée à sa profondeur; de sorte que les parties

[1] Pour se former une idée plus nette de l'énorme largeur de cette fosse dans la obra del consulado, on n'a qu'à se souvenir que la largeur de la Seine, à Paris, est, au port Bonaparte, de 102 mètres; au Pont-Royal, de 136 mètres; au pont d'Austerlitz, près du Jardin des Plantes, de 175 mètres.

latérales, au lieu d'avoir 40° ou 45° d'inclinaison, sont beaucoup trop rapides, et causent des éboulemens continuels. C'est surtout dans la *obra del consulado* que l'on voit l'énorme accumulation des *terrains de transport* que la nature a déposés sur les porphyres basaltiques de la vallée de Mexico. En descendant l'*escalier des vice-rois*, j'ai compté 25 couches d'argile endurcies, alternantes avec autant de couches marneuses qui renferment des boules de calcaire fibreux à surface cellulaire. C'est aussi en creusant la fosse du desague, que l'on a découvert les ossemens d'éléphans fossiles, dont j'ai parlé dans un autre ouvrage [1].

Des deux côtés de la coupure de la montagne, on voit des collines considérables qui sont formées par les déblais, et qui commencent peu à peu à se couvrir de végétaux. L'extraction de ces décombres ayant été un travail infiniment pénible et lent, on s'est servi, dans ces derniers temps, de la méthode déjà employée par Enrico Martinez. On a élevé le niveau des eaux par de petites écluses,

[1] Dans le *Recueil de mes Observations de Zoologie et d'Anatomie comparée.*

de sorte que la force du courant a emporté les déblais jetés dans la rigole. Pendant ce travail, 20 à 30 Indiens ont quelquefois péri à la fois. On les attachoit à des cordes, en les forçant de travailler suspendus pour réunir les décombres au milieu du courant ; et souvent il arrivoit que l'impétuosité de ce dernier, les jetoit contre des masses de rochers détachées, et les écrasoit.

Nous avons observé plus haut que depuis l'année 1623 la branche du canal de Martinez, dirigée vers le lac de Zumpango, s'étoit bouchée, et que par-là (pour me servir de l'expression des ingénieurs mexicains de nos jours) le *desague* étoit devenu simplement *négatif;* c'est-à-dire, qu'il empêchoit la rivière de Guautitlan de se jeter dans le lac. A l'époque des grandes crues, on éprouva les désavantages qui résultoient de cet état de choses pour la ville de Mexico : en débordant, le Rio de Guautitlan versa une partie de ses eaux dans le bassin de Zumpango ; ce dernier, gonflé en outre par les affluens de San Mateo et de Pachuca, s'unissoit au lac de San Christobal. Il auroit été très-dispendieux d'élargir le lit de la rivière de Guautitlan,

de couper ses sinuosités et de *rectifier* son cours; ce remède n'auroit pas même éloigné tout le danger de l'inondation : par conséquent on a pris, à la fin du dernier siècle, sous la direction de Don Cosme de Mier y Trespalacios, surintendant général du desague, la résolution très-sage d'ouvrir deux canaux qui conduisent les eaux des lacs de Zumpango et de San Christobal à la coupure de montagne de Nochistongo. Le premier de ces canaux a été commencé en 1796, le second en 1798 : l'un a 8900, l'autre 13,000 mètres de longueur. Le canal d'épuisement de San Christobal se réunit à celui de Zumpango, au sud-est de Huehuetoca, à 5000 mètres de distance de son entrée dans le desague de Martinez. Ces deux ouvrages ont coûté plus d'un million de livres tournois. Ce sont des rigoles dans lesquelles le niveau de l'eau est de 8 à 12 mètres plus bas que le sol voisin. Ils ont en petit les mêmes défauts que la grande tranchée de Nochistongo. Leurs pentes sont beaucoup trop rapides ; en plusieurs endroits elles sont presque perpendiculaires : aussi les éboulemens des terres meubles y sont si fréquens que l'entretien de ces deux

canaux de M. Mier coûte annuellement plus de 16 à 20,000 francs. Lorsque les vice-rois font l'inspection ou *la visita* du desague (voyage de deux jours, qui jadis leur valoit un cadeau de 3000 piastres fortes), ils s'embarquent près de leur palais [1], au bord austral du lac de San Christobal, et vont en bateau jusqu'au delà de Huehuetoca, sur une distance de sept lieues communes.

D'après un mémoire manuscrit de Don Ignacio Castera, inspecteur actuel (*maestro mayor*) des ouvrages hydrauliques dans la vallée de Mexico, le *desague* a coûté, en y comprenant les réparations des digues (*albaradones*), depuis l'année 1607 jusqu'en 1789, la somme de 5,547,670 piastres fortes. Si l'on ajoute à cette somme énorme 6 à 700,000 piastres dépensées dans les quinze années suivantes, on trouve que l'ensemble de ces travaux (la coupure de la montagne de Nochistongo, les digues et les deux canaux

[1] Ce soi-disant *palacio de los Virreyes*, dans lequel on jouit d'une vue magnifique sur le lac de Tezcuco et le volcan Popocatepec, couvert de neiges éternelles, ressemble plutôt à une grande maison de ferme qu'à un palais.

des lacs supérieurs) a coûté plus de *trente-un millions de livres tournois.* Le devis des frais du canal du Midi, dont la longueur est de 238,648 mètres, n'a été (malgré la construction de 62 écluses, et du magnifique réservoir de Saint-Ferréol) que de 4,897,000 francs: mais l'entretien de ce dernier canal a coûté, depuis l'année 1686 jusqu'en 1791, la somme de 22,999,000 francs [1].

En résumant ce que nous venons d'énoncer sur les travaux hydrauliques exécutés dans les plaines de Mexico, nous voyons que la sûreté de la capitale repose actuellement, 1.° sur les digues de pierre qui empêchent les eaux de Zumpango de se jeter dans le lac de San Christobal, et les eaux de ce dernier lac d'entrer dans le lac de Tezcuco; 2.° sur les digues et les écluses de Tlahuac et Mexicaltsingo, qui s'opposent au débordement des lacs de Chalco et de Xochimilco; 3.° sur le desague d'Enrico Martinez, par lequel la rivière de Guautitlan franchit les montagnes pour passer à la vallée de Tula; 4.° sur les deux canaux de M. Mier, par lesquels on peut épuiser à volonté les lacs de Zumpango et de San Christobal.

[1] Andreossi, *Histoire du canal du Midi*, p. 289.

Cependant ces moyens multipliés ne garantissent pas la capitale des inondations qui viennent du nord et du nord-ouest. Malgré toutes les dépenses qu'on a faites, la ville continuera à courir de grands risques aussi long-temps qu'aucun canal ne sera dirigé immédiatement sur le lac de Tezcuco. Les eaux de ce lac peuvent se gonfler, sans que celles de San Christobal rompent la digue qui les retient. La grande inondation de Mexico, sous le règne d'Ahuitzotl, ne fut due qu'à des pluies fréquentes [1], et au débordement des lacs les plus méridionaux, ceux de Chalco et de Xochimilco. L'eau monta à 5 ou 6 mètres de hauteur au-dessus du niveau du sol dans les rues. En 1763, et au commencement de l'année 1764, on vit de même la capitale dans le plus grand danger. Inondée de toutes parts, elle forma une île

[1] Les historiens indiens racontent qu'à cette époque on vit sortir, sur les pentes des montagnes, de l'intérieur de la terre, de grandes masses d'eau qui contenoient des poissons qu'on ne trouve que dans les rivières des régions chaudes (*pescados de tierra caliente*), phénomène physique difficile à expliquer à cause de l'élévation du plateau mexicain.

pendant plusieurs mois, sans qu'une goutte d'eau de la rivière de Guautitlan vînt se jeter dans le lac de Tezcuco. Ce débordement ne fut donc causé que par les petits affluens qui viennent de l'est, de l'ouest et du sud. Partout on vit l'eau sourdre de la terre, sans doute par la pression hydrostatique qu'elle éprouve en s'infiltrant dans les montagnes environnantes. Le 6 septembre de l'année 1772, il tomba [1] dans la vallée de Mexico une averse si abondante et si subite, qu'elle eut toute l'apparence d'une trombe (*manga de agua*). Heureusement ce phénomène eut lieu dans la partie nord et nord-ouest de la vallée. Le canal de Huehuetoca produisit alors l'effet le plus bienfaisant, quoiqu'une grande portion de terrain entre San Christobal, Ecatepec, San Mateo, Santa Iñès et Guautitlan fût tellement inondée, que beaucoup d'édifices y tombèrent en ruines. Si cette nuée eût crevé au-dessus du bassin du lac de Tezcuco, la capitale auroit été exposée au danger le plus imminent. Ces circonstances, et plusieurs autres encore que nous avons exposées plus

[1] *Informe de Velasquez.* (Manuscrit, fol. 25.)

haut[1], prouvent suffisamment combien il devient indispensable au gouvernement de s'occuper de l'épuisement des lacs qui sont les plus proches de la ville de Mexico. Cette nécessité augmente de jour en jour, parce que les atterrissemens rehaussent le fond des bassins de Tezcuço et de Chalco.

En effet, pendant mon séjour à Huehuetoca, au mois de janvier de l'année 1804, le vice-roi Yturigarray ordonna la construction du canal de Tezcuco, projeté déjà par Martinez, et nivelé récemment par Velasquez. Ce canal, dont le devis des dépenses est porté à 3 millions de livres tournois, commencera à l'extrémité nord-ouest du lac de Tezcuco, dans un point situé depuis la première écluse de la calzada de San Christobal, S. 36° E., à la distance de 4593 mètres. Il passera d'abord par la grande plaine aride dans laquelle se trouvent les montagnes isolées de *las Cruces de Ecatepec* et de *Chiconautla*[2];

[1] P. 197—202.

[2] La première de ces cimes a, d'après les mesures géodésiques de M. Velasquez, 404; la seconde, 378 vares mexicaines (339 et 317 mètres) de hauteur au-dessus du niveau moyen des eaux de Tezcuco.

puis il se dirigera par la métairie de Santa Iñès, vers le canal de Huehuetoca. Sa longueur totale sera, jusqu'à l'écluse de Vertideros, de 37,978 vares mexicaines, ou 31,901 mètres : mais ce qui rendra l'exécution de ce projet plus dispendieuse, c'est la nécessité dans laquelle on se trouvera d'approfondir la rigole de l'ancien desague, depuis Vertideros jusqu'au delà de la Boveda Real, le premier de ces deux points étant de 9m.,078 plus élevé; le second, de 9m.,181 plus bas que le niveau moyen des eaux du lac de Tezcuco[1].

[1] Pour compléter la description de ce grand ouvrage hydraulique, et pour donner en même temps plus d'intérêt à la planche qui présente le profil de la coupure de montagne, nous consignerons ici les résultats principaux du nivellement de M. Velasquez. Ces résultats, corrigés de l'erreur de la réfraction, et par la réduction du niveau apparent au niveau vrai, se trouvent assez d'accord avec ceux obtenus par Enrico Martinez et Arias, au commencement du dix-septième siècle; mais ils prouvent la fausseté des nivellemens exécutés en 1764, par Don Yldefonso Yniesta, d'après lesquels l'épuisement du lac de Tezcuco se présenta comme un problème bien plus difficile à résoudre qu'il ne l'est en effet. Nous désignerons par + les points qui sont plus élevés, par —

Leur distance est presque de 10,200 mètres. Pour éviter d'approfondir le lit du desague actuel, dans une longueur encore plus con-

les points qui sont moins élevés que le niveau moyen des eaux de Tezcuco en 1773 et 1774, ou le signal placé près de son bord S. 36° E. de la première écluse de la calzada de San Christobal, à la distance de 5475 vares mexicaines.

		var.	palm.	ded.	gran.
Le fond de la rivière de Guautitlan, près de l'écluse de Vertideros	+	10	3	2	3
Le fond du desague, sous le port de Huehuetoca	+	8	0	2	1
Id. près de l'écluse de Santa Maria	+	4	3	8	3
Id. au-dessous de l'écluse de Valderas	+	2	1	11	2
Id. sous la Boveda Real	—	10	3	9	3
Id. sous la Boveda de Techo Baxo	—	15	0	6	1
Id. au-dessous de la Bocca de San Gregorio	—	23	1	11	2
Id. au-dessus du Salto del Rio	—	90	1	9	0
Id. au-dessous du Salto del Rio	—	107	2	9	0

Il faut observer que la vare se divise en 4 palmes, 48 doigts et 192 granos; qu'une toise est égale à 3,32258 vares mexicaines, et une vare mexicaine à 0,839169 mètres, d'après les expériences faites sur une vare conservée dans la *casa del Cabildo* de Mexico, depuis le temps du roi Philippe II.

sidérable, on ne compte donner au nouveau canal, sur 1000 mètres, que 0m.,2 de chute. En 1607, le projet de l'ingénieur Martinez fut rejeté, simplement parce qu'on supposoit que les eaux courantes devoient avoir une chute d'un demi-mètre sur cent. Alonso de Arias prouva alors, par l'autorité de Vitruve (L. VIII, c. 7), que, pour faire entrer les eaux du lac de Tezcuco dans le Rio de Tula, il faudroit donner au nouveau canal une profondeur prodigieuse, et que même au pied de la cascade, près de l'Hacienda del Salto, le niveau de ses eaux seroit inférieur de 200 mètres au biez de la rivière. Martinez dut céder à l'empire des préjugés et à l'autorité des anciens! Nous pensons que s'il est prudent de donner peu de pente aux canaux de navigation, il est utile en général d'en donner beaucoup aux canaux de desséchement. Mais il est des cas particuliers où la nature du terrain ne permet pas de réunir dans les ouvrages hydrauliques, tous les avantages que la théorie a prescrits.

En considérant les dépenses qu'exigeront les excavations nécessaires dans le Rio del Desague, depuis l'écluse de Vertideros ou celle de Valderas jusqu'à la Boveda Real, on

est tenté de croire qu'il seroit peut-être plus facile de garantir la capitale des dangers dont la menace encore le lac de Tezcuco, en revenant sur le projet que Simon Mendez [1] commença à mettre en exécution pendant la grande inondation de 1629 à 1634. M. Velasquez a examiné de nouveau ce projet en 1774. Après avoir nivelé le terrain, ce géomètre assure que 28 puits d'airage, et une galerie souterraine de 13,000 mètres de long, qui conduiroit les eaux de Tezcuco à travers la montagne de Sitlaltepeo, vers la rivière de Tequixquiac, s'acheveroit et à moins de frais et plus rapidement que l'élargissement de la fosse du desague, l'augmentation de son fond sur une longueur de plus de 9000 mètres, et un canal creusé depuis le lac de Tezcuco jusqu'à l'écluse de Vertideros, près de Huehuetoca. J'ai assisté aux conférences qui, en 1804, ont précédé la résolution de faire écouler le dernier lac par l'ancienne coupure de montagne de Nochistongo. Les avantages et les désavantages du projet de Mendez n'ont point été discutés dans ces conférences.

[1] Voyez plus haut, p. 217.

Il faut espérer qu'en creusant le nouveau canal de Tezcuco on s'occupera plus sérieusement du sort des Indiens qu'on ne l'a fait jusqu'ici, même en traçant, en 1796 et 1798, les rigoles de Zumpango et de San Christobal. Les indigènes ont la haine la plus prononcée contre le desague de Huehuetoca. Une entreprise hydraulique est regardée par eux comme une calamité publique, non-seulement parce qu'un grand nombre d'individus ont péri par des accidens funestes, dans la coupure de montagne de Martinez, mais surtout parce que, forcés au travail, et négligeant leurs affaires domestiques, ils sont tombés dans la plus grande indigence pendant qu'on achevoit l'épuisement des lacs. Plusieurs milliers de laboureurs indiens y ont été presque constamment occupés depuis deux siècles. Le desague peut être considéré comme une cause principale de la misère des indigènes dans la vallée de Mexico. La grande humidité à laquelle ils ont été exposés dans la fosse de Nochistongo, a causé des maladies mortelles parmi eux. Il n'y a que peu d'années encore qu'on a eu la cruauté d'attacher les Indiens à des cordes, et de les faire travailler comme

des forçats, quelquefois malades et expirans sur les lieux mêmes. Par un abus des lois, surtout par un abus des principes introduits depuis l'organisation des intendances, le travail au desague de Huéhuetoca est regardé comme une corvée extraordinaire. C'est une journée de corps que l'on exige de l'Indien, un reste de *mita* [1] que l'on ne s'attendroit pas à trouver dans un pays où l'exploitation des mines est aujourd'hui un travail entièrement libre, et où l'indigène jouit de plus de liberté personnelle que le paysan dans la partie nord-est de l'Europe. En fixant l'attention du vice-roi sur ces considérations importantes, j'ai pu m'appuyer sur les témoignages nombreux contenus dans l'*Informe de Zepeda*. On y lit sur toutes les pages, « que le desague « a diminué la population et le bien-être des « Indiens, et que l'on n'ose pas mettre tel ou

[1] Voyez plus haut, Chap. V, T. I p. 359. L'indien est payé au desague à raison de 2 réaux de *plata* ou de 26 sous par jour. Au dix-septième siècle, du temps de Martinez, on ne payoit aux indigènes que 5 réaux ou 3 francs par semaine, mais en leur donnant, en outre, une certaine quantité de maïs pour leur nourriture.

« tel projet hydraulique en exécution, parce « que les ingénieurs ne peuvent plus disposer « d'un aussi grand nombre d'Indiens que du « temps du vice-roi Don Luis de Velasco II. » Il est consolant au moins d'observer, comme nous avons tâché de le développer au commencement du quatrième chapitre, que cette dépopulation progressive n'a eu lieu que dans la partie centrale de l'ancien Anahuac.

Dans les travaux hydrauliques de la vallée de Mexico, l'eau n'a été regardée que comme un ennemi contre lequel il faut se défendre, soit par des digues, soit par le moyen des canaux d'épuisement. Nous avons prouvé plus haut (p. 128-134) que ce mode d'agir, surtout le système européen d'un desséchement artificiel, ont détruit le germe de la fertilité dans une grande partie du plateau de Ténochtitlan. Les efflorescences de carbonate de soude (*tequesquite*) ont augmenté à mesure que l'humidité de l'atmosphère et la masse des eaux courantes ont diminué. De belles savanes ont pris peu à peu l'aspect d'un steppe aride. Dans de grands espaces, le sol de la vallée n'offre plus qu'une croûte d'argile endurcie (*tepetate*), dénuée de végétaux, et

crevassée au contact de l'air. Il eût été bien facile, cependant, de profiter des avantages naturels du terrain, en se servant à volonté des mêmes canaux pour l'*écoulement* des lacs, pour l'*arrosement* des plaines arides, et pour la *navigation* intérieure. De grands bassins d'eau, rangés comme par étages, les uns au-dessus des autres, facilitent le tracé des canaux d'irrigation. Au sud-est de Huehuetoca se trouvent trois écluses que l'on appelle *los vertideros*, et qu'on ouvre chaque fois que l'on veut faire décharger la rivière de Guautitlan dans le lac de Zumpango, ou que l'on veut mettre à sec le *Rio del Desague* (la coupure de montagne), pour en déblayer ou approfondir la rigole. La trace de l'ancienne embouchure du Rio de Guautitlan, celle qui existoit en 1607, s'étant perdue peu à peu, on a creusé un nouveau canal depuis Vertideros au lac de Zumpango. Au lieu de faire découler continuellement les eaux depuis ce lac, et depuis celui de San Christobal, hors de la vallée, vers l'Océan Atlantique, on auroit pu, dans l'intervalle de dix-huit ou vingt ans, pendant lesquels les crues extraordinaires n'ont souvent pas lieu, distribuer les eaux

du desague au profit de l'agriculture dans les parties les plus basses de la vallée. On auroit pu construire des réservoirs d'eau pour l'époque des sécheresses : mais on préféra de suivre aveuglément l'ordre émané anciennement de Madrid, et qui porte « qu'aucune goutte « d'eau ne doit entrer du lac de San Chris- « tobal dans celui de Tezcuco, à moins que ce « ne soit une fois par an, lorsqu'en ouvrant « les écluses (*las compuertas de la calzada*) « on fait la pêche [1] dans le premier de ces « bassins. » Le commerce des Indiens de Tezcuco languit pendant des mois entiers, à cause du manque d'eau dans le lac salé qui les sépare de la capitale; des terrains arides s'étendent au-dessous du niveau moyen des eaux de Guautitlan, et de celui des lacs septentrionaux; et pourtant depuis des siècles on n'a pas songé à subvenir aux besoins de l'agri-

[1] Cette pêche est pour les habitans de la capitale une des plus grandes fêtes champêtres. Les Indiens construisent des cabanes sur les bords du lac de San Christobal, qui est presque mis à sec pendant la pêche : cela rappelle la pêche qu'au récit d'Hérodote les Égyptiens faisoient deux fois par an au lac Mœris, à l'ouverture des écluses d'irrigation.

culture et de la navigation intérieure. Il existoit depuis long-temps un petit canal (*sanja*) depuis le lac de Tezcuco au lac de San Christobal. Un sas d'écluse de 4 mètres de chute auroit pu faire remonter les canots depuis la capitale jusqu'à ce dernier lac. Les canaux de M. Mier les auroient même conduits jusqu'au village de Huehuetoca. De cette manière, une communication d'eau se seroit établie depuis le bord austral du lac de Chalco jusqu'à la limite septentrionale de la vallée, sur une étendue de plus de 80,000 mètres. Des hommes instruits et animés d'un grand zèle patriotique, ont osé élever la voix[1] en faveur de ces idées; mais le gouvernement, en rejetant pendant long-temps les projets les mieux conçus, n'a voulu reconnoître dans l'eau des lacs mexicains qu'un élément nuisible dont il faut débarrasser les environs de la capitale, et auquel il ne faut permettre d'autre cours que celui vers les côtes de l'Océan.

Aujourd'hui que, par ordre du vice-roi Don Josef de Yturigarray, le canal de Tezcuco doit être ouvert, rien ne s'opposera à la

[1] Par exemple M. Velasquez, à la fin de son *Informe sobre el desague.* (Manuscrit.)

libre navigation à travers la grande et belle vallée de Ténochtitlan. Le blé et les autres productions des districts de Tula et de Guautitlan viendront par eau à la capitale. La charge d'un mulet, qui est évaluée à 300 livres pesant, coûte en frais de transport, depuis Huehuetoca jusqu'à Mexico, 5 réaux [1] ou 4 francs. On compte que lorsque la navigation sera établie, le frêt d'un canot indien de 15,000 liv. de port ne sera que de 4 ou 5 piastres; de sorte que le transport de 300 livres (qui font un *carga*) ne coûtera que neuf sous. Mexico aura par exemple la chaux à 6 ou 7 piastres la charretée (*carretada*), tandis qu'aujourd'hui elle y coûte 10 à 12.

Mais l'effet le plus bienfaisant d'un canal navigable depuis Chalco à Huehuetoca, sera celui qu'en éprouvera le commerce de l'intérieur de la Nouvelle-Espagne, qu'on désigne par le nom de *comercio de tierra adentro*, et qui va en ligne droite depuis la capitale à Durango, Chihuahua et Santa-Fe du Nouveau-

[1] Une piastre forte a 8 réaux de plata, et dans les ouvrages qui traitent des colonies espagnoles en Amérique, il n'est question que de *pesos fuertes* et de *reales de plata*. (Voyez la note, p. 34.)

Mexique. Huehuetoca pourra devenir dorénavant le lieu d'entrepôt pour ce commerce important, dans lequel en emploie plus de cinquante à soixante mille bêtes de somme (*recuas*). Les muletiers (*arrieros*) de la Nouvelle-Biscaye et de Santa-Fe ne craignent, sur une route de 500 lieues, aucune journée autant que celle de Huehuetoca à Mexico. Les chemins, dans la partie nord-ouest de la vallée où l'amygdaloïde basaltique est couverte d'une grosse couche d'argile, deviennent presque impraticables dans la saison des pluies. Beaucoup de mulets y périssent. Les autres ne peuvent se remettre de leurs fatigues dans les environs de la capitale, qui n'offrent ni les bons pâturages, ni les grandes communes (*exidos*) qu'ils trouveroient en séjournant à Huehuetoca. Ce n'est qu'après avoir demeuré long-temps dans des pays où tout le commerce se fait par caravanes, soit de chameaux, soit de mulets, que l'on peut apprécier l'influence des objets que nous venons de discuter, sur le bien-être des habitans.

Les lacs situés dans la partie méridionale de la vallée de Ténochtitlan dégagent de leur surface des miasmes d'hydrogène sulfuré, que

l'on sent dans les rues de Mexico, chaque fois que le vent du sud souffle. Aussi regarde-t-on dans le pays ce vent comme très-malsain. Les Aztèques, dans leur écriture hiéroglyphique, le désignoient jadis par une tête de mort. Le lac de Xochimilco est en partie rempli de plantes de la famille des Joncacées et des Cypéroïdes, qui végètent à peu de profondeur, sous une couche d'eau croupissante. On a proposé [1] récemment au gouvernement de creuser en ligne droite un canal navigable de la petite ville de Chalco à Mexico, canal qui sera d'un tiers plus court que celui qui existe actuellement. On projète en même temps de dessécher les bassins des lacs de Xochimilco et de Chalco, et d'en vendre les terres, qui, lessivées depuis des siècles par des eaux douces, sont devenues très-fertiles. Le lac de Chalco ayant à son centre un peu plus de profondeur que le lac de Tezcuco, son épuisement ne sera pas complet. L'agriculture et la salubrité de l'air gagneront également à l'exécution de ce projet de M. Castera; car l'extrémité australe de la vallée offre en général

[1] *Informe de Don Ignacio Castera.* (Manuscrit, fol. 14.)

le sol le plus propre à la culture. Le carbonate et le muriate de soude y abondent moins, à cause des filtrations continuelles entretenues par les filets d'eau qui descendent des hauteurs du Cerro d'Axusco, du Guarda et des volcans. Il ne faut pas oublier cependant que l'épuisement des deux lacs tendra encore à augmenter la sécheresse de l'atmosphère dans une vallée où l'hygromètre de Deluc [1] descend souvent à 15°. Ce mal sera inévitable, si on ne s'occupe pas à lier ces travaux hydrauliques à un système général; si l'on n'entreprend pas en même temps de multiplier les canaux d'arrosement, de former des réservoirs d'eau pour les temps de sécheresse, et de construire des écluses qui, propres à contre-balancer les différentes pressions de biez inégaux, s'ouvrent pour recevoir et pour retenir les crues des rivières. Ces réservoirs d'eau, distribués à des hauteurs convenables,

[1] La température de l'air étant à 23° centigrades, les 15° de l'hygromètre à baleine de Deluc équivalent à 42° de l'hygromètre à cheveu de Saussure. J'ai discuté les causes de cette sécheresse extrême dans le Tableau physique des régions équinoxiales, annexé à mon Essai sur la *Géographie des plantes*, p. 98.

pourroient même servir à nettoyer et à laver périodiquement les rues de la capitale.

A l'époque d'une civilisation naissante les conceptions hardies, les projets gigantesques ont quelque chose de plus séduisant que les idées les plus simples et les plus faciles à exécuter. Au lieu d'établir un système de petits canaux pour la navigation intérieure de la vallée, on s'est égaré, du temps du vice-roi comte de Revillagigedo, dans de vagues spéculations sur la possibilité d'une communication par eau entre la capitale et le port de Tampico. En voyant descendre les eaux des lacs à travers la montagne de Nochistongo par le Rio de Tula (appelé aussi Rio de Moctezuma) et par celui de Panuco au golfe du Mexique, on a conçu l'espoir de pouvoir ouvrir la même route au commerce de la Vera-Cruz. Des marchandises dont la valeur s'élève au delà de 100 millions de livres tournois, sont transportées annuellement à dos de mulets, depuis la côte opposée à l'Europe, sur le plateau de l'intérieur. Les farines, le cuir et les richesses métalliques descendent au contraire du plateau central à la Vera-Cruz. La capitale est l'entrepôt de ce

commerce immense. Le chemin de terre, qu'au défaut d'un canal on doit construire depuis la côte à Perote, coûtera plusieurs millions de piastres. L'air du port de Tampico paroît jusqu'ici moins funeste aux Européens et aux habitans des régions froides du Mexique, que le climat de la Vera-Cruz. Si la barre empêche le premier de ces ports de recevoir des bâtimens qui tirent 45 à 60 décimètres d'eau, il pourroit, d'ailleurs, être préférable au mouillage dangereux qu'offrent les bas-fonds de la Vera-Cruz. Par la réunion de ces circonstances, une navigation depuis la capitale jusqu'à Tampico deviendroit désirable, quelque grande que fût la dépense qu'exigeroit l'exécution d'un projet si hardi.

Mais ce n'est point la dépense que l'on peut craindre dans un pays dans lequel un simple particulier, le comte de Valenciana, a creusé, dans une seule mine [1], trois puits qui lui ont coûté plus de huit millions et demi de francs. On ne doit pas non plus nier la possibilité de l'exécution d'un canal depuis la vallée de Ténochtitlan jusqu'à Tampico. Dans l'état actuel

[1] Près de Guanaxuato.

de l'architecture hydraulique, on peut faire passer des bateaux sur des chaînes de montagnes élevées, chaque fois que la nature y présente des points de partage qui font la communication entre deux récipiens principaux. Le général Andreossi a indiqué plusieurs de ces points dans les Vosges, et en d'autres parties de la France [1]. M. de Prony a calculé le temps que mettroit un bateau pour passer les Alpes, si, en profitant des lacs situés près de l'hospice du Mont-Cênis, on établissoit une communication par eau entre Lans-le-Bourg et la vallée de Suze. Cet illustre ingénieur a prouvé, par son calcul même, combien, en ce cas particulier, le transport de terre étoit préférable à la lenteur des écluses. Les plans inclinés, inventés par Reynolds, et perfectionnés par Fulton, les écluses à plongeur de MM. Huldleston et Betancourt, deux conceptions également applicables au système des petits canaux, ont multiplié avantageusement les moyens que l'art fournit à la navigation dans les pays montagneux. Mais quelque grande que soit l'épargne des eaux et du temps

[1] Andreossi, *sur le canal du Midi*, p. 45.

à laquelle on puisse parvenir, il est de certains *maximum* de hauteur du point culminant, au delà desquels les canaux ne l'emportent plus sur l'usage des routes. Les eaux du lac de Tezcuco, à l'est de la capitale de Mexico, sont élevées de 2276 mètres au-dessus des eaux de la mer, près du port de Tampico. Même en employant des sas accollés, il faudroit près de deux cents écluses pour élever des bateaux jusqu'à une hauteur si énorme. Si, dans le canal mexicain, les biez devoient être distribués comme dans le canal du Midi, dont le point de partage (à Naurouse) n'a qu'une élévation perpendiculaire de 189 mètres, le nombre des écluses monteroit à 330 ou 340. Je ne connois pas le lit de la rivière de Moctezuma, au delà de la vallée de Tula (l'ancien Tollan); j'ignore quelle est sa chute partielle jusqu'aux environs de Zimapan et du Doctor; je me rappelle que, sans écluses, par les grandes rivières de l'Amérique méridionale, par des distances de 180 lieues, les pirogues remontent, ou touées ou à la rame, contre le courant, à des hauteurs de 300 mètres; mais malgré cette analogie, et celles qu'offrent les grands travaux exécutés en Europe, j'ai de la peine à me persuader qu'un canal de navi-

gation, depuis le plateau d'Anahuac jusqu'aux côtes de la mer des Antilles, soit un ouvrage hydraulique dont on puisse conseiller l'entreprise.

Les villes remarquables (*ciudades y villas*) de l'intendance de Mexico, sont les suivantes :

Mexico, capitale du royaume de la Nouvelle-Espagne. Hauteur, 2277 mètres. *Population*, 137,000.

Tezcuco, avec des manufactures en coton, jadis très-considérables, mais qui ont beaucoup souffert par la concurrence de celles de Queretaro. *Population*, 5,000.

Cuyoacan, avec un couvent de religieuses, fondé par Hernan Cortez, couvent dans lequel, d'après son testament, le grand capitaine voulut être enterré, « quelque fût la partie du monde où il finiroit ses jours. » Nous avons vu plus haut que cette clause du testament n'a pas été remplie.

Tacubaya, à l'ouest de la capitale, avec un palais de l'archevêque et une belle plantation d'oliviers d'Europe.

Tacuba, l'ancien Tlacopan, capitale d'un petit royaume des Tepanèques.

CUERNAVACCA, l'ancien Quauhnahuac, à la pente méridionale de la Cordillère de Guchilaque, sous un climat tempéré, des plus délicieux et des plus propres à la culture des arbres fruitiers d'Europe. Hauteur [1], 1655 mètres.

CHILPANSINGO (Chilpantzinco), entouré de champs fertiles en froment. Hauteur, 1380 mètres.

TASCO (Tlachco), avec une belle église paroissiale, construite et dotée vers le milieu du dix-huitième siècle, par un François, Joseph de Laborde, qui avoit gagné en

[1] M. Alzate assure, dans la Gazette de Littérature publiée à Mexico (1760, p. 220), que dans la Nouvelle-Espagne la hauteur absolue des lieux influe très-peu sur leur température. Il cite pour exemple la ville de Cuernavacca, qui, selon lui, est à la même hauteur au-dessus du niveau de la mer que la capitale de Mexico, et qui ne doit son climat délicieux qu'à sa position au sud d'une haute chaîne de montagnes : mais M. Alzate s'est trompé de plus de 600 mètres sur l'élévation de la ville de Cuernavacca. Cortez, qui altère tous les noms de la langue aztèque, nomme cette ville *Coadnabaced*, mot dans lequel il est difficile de reconnoître Quauhnahuac. (*Carta de Relacion al emperador Don Carlos*, §. XIX.)

très-peu de temps des richesses immenses par l'exploitation des mines mexicaines. La seule construction de l'église coûta à ce particulier plus de deux millions de francs. Réduit à une grande pauvreté vers la fin de sa carrière, il obtint de l'archevêque de Mexico la permission de vendre à son profit, à la métropole de la capitale, le magnifique soleil (*custodia*) enrichi de diamans, que, dans des temps plus heureux, il avoit offert par dévotion au tabernacle de l'église paroissiale de Tasco. Hauteur de la ville, 1783 mètres.

ACAPULCO (Acapolco), adossé à une chaîne de montagnes granitiques, qui, par la réverbération du calorique rayonnant, augmente la chaleur étouffante du climat. On a récemment fini, près de la baie de la Langosta, la fameuse coupure de montagne (*obra de San Nicolas*), destinée à donner accès aux vents de mer. La population de cette misérable ville, habitée presque exclusivement par des gens de couleur, s'élève à 9000, à l'époque de l'arrivée du galion de Manille (*Nao de China*). Sa population habituelle n'est que de 4000.

ZACATULA, petit port de la mer du Sud, sur les frontières de l'intendance de Valladolid, entre les ports de Siguantanejo et de Colima.

LERMA, à l'entrée de la vallée de Toluca, dans un terrain marécageux.

TOLUCA (Tolocan), au pied de la montagne porphyritique de San Miguel de Tutucuitlalpilco, dans une vallée abondante en maïs et en maguey (agave). Hauteur, 2687 mètres.

PACHUCA, avec Tasco, l'endroit de mines le plus ancien du royaume, comme le village voisin, Pachuquillo, est censé avoir été le premier village chrétien fondé par les Espagnols. Hauteur, 2482 mètres.

CADEREITA, avec de belles carrières de porphyre à base d'argile (*thonporphyr*).

SAN JUAN DEL RIO, entouré de jardins qui sont ornés de vignes et d'ananas. Hauteur, 1978 mètres.

QUERETARO, célèbre à cause de la beauté de ses édifices, de son aquéduc et de ses manufactures de draps. Hauteur, 1940 mètres. *Population* habituelle, 35,000.

La ville renferme 11,600 Indiens, 85 ec-

clésiastiques séculiers, 181 moines, 143 religieuses. La consommation de Queretaro monta, en 1793, à 13,618 *cargas* de farine de froment, 69,445 *fanegas* de maïs, 656 *cargas* de chile (capsicum), 1770 barils d'eau-de-vie, 1682 bœufs et vaches, 14,949 moutons, 8869 cochons [1].

Les *mines* les plus importantes de cette intendance, en ne les considérant que sous le rapport de leur richesse actuelle, sont:

La *Veta Biscaina de Real del Monte*, près de Pachuca; *Zimapan*, *el Doctor et Tehuilotepec*, près de Tasco.

[1] *Noticia del Doctor Don Juan Ignacio Briones.* (Manuscrit.)

II. Intendance de Puebla.

Population en 1803 : 813,300.
Étendue de la surface en lieues carrées : 2696.
Habitans par lieue carrée : 301.

Cette intendance, qui n'est baignée par les eaux du grand Océan que sur une côte de 26 lieues de long, s'étend depuis les 16° 57′ jusqu'aux 20° 40′ de latitude boréale. Elle est par conséquent entièrement située sous la zone torride, confinant, au nord-est, à l'intendance de la Vera-Cruz ; à l'est, à celle d'Oaxaca ; au sud, à l'Océan ; et à l'ouest, à l'intendance de Mexico. Sa plus grande longueur, depuis l'embouchure de la petite rivière de Tecoyame jusque vers Mextitlan, est de 118 lieues ; sa plus grande largeur, depuis Techuacau jusqu'à Mecameca, est de 50.

La majeure partie de l'intendance de la Puebla est traversée par les hautes Cordillères d'Anahuac. Au delà du dix-huitième degré de latitude, tout le pays offre un plateau éminemment fertile en froment, en maïs, en agave et en arbres fruitiers; plateau qui a

dix-huit cents à deux mille mètres de hauteur au-dessus du niveau de l'Océan. C'est dans cette intendance aussi que se trouve la montagne la plus élevée de toute la Nouvelle-Espagne, le Popocatepetl. Ce volcan, que j'ai mesuré le premier, est constamment enflammé; mais depuis plusieurs siècles on ne voit sortir de son cratère que de la fumée et des cendres. Il est de 600 mètres plus élevé que toutes les hautes cimes de l'ancien continent. Depuis l'isthme de Panama jusqu'au détroit de Bering, qui sépare l'Asie de l'Amérique, nous ne connoissons qu'une seule hauteur, le mont Saint-Élie, qui soit plus considérable que celle du grand volcan de la Puebla.

La population de cette intendance est encore plus inégalement distribuée que celle de l'intendance de Mexico. Elle se trouve concentrée sur le plateau qui se prolonge depuis la pente orientale des *nevados* [1] jus-

[1] Les mots *nevado* et *sierra nevada* désignent en espagnol, non des montagnes qui de temps en temps se couvrent de neige en été, mais des cimes qui entrent dans la région des neiges éternelles. Je préfère ce mot étranger à la longueur des périphrases ou à l'expression impropre de montagnes *neigeuses*, employée

qu'aux environs de Perote, surtout dans les hautes et belles plaines entre Cholula, la Puebla et Tlascala. Presque tout le pays qui s'étend depuis le plateau central vers San Luis et Ygualapa, près des côtes de la mer du Sud, est désert, quoique très-propre à la culture du sucre, du coton, et des autres productions les plus précieuses des Tropiques.

Le plateau de la Puebla offre des vestiges remarquables de la plus ancienne civilisation mexicaine. Les fortifications de Tlascallan sont d'une construction postérieure à celle de la grande pyramide de Cholula, monument curieux dont je donnerai le dessin et la description détaillée dans la Relation historique de mes voyages dans l'intérieur du nouveau continent. Il suffit d'énoncer ici que cette pyramide, sur la cime de laquelle j'ai fait un grand nombre d'observations astronomiques, consiste en quatre assises; qu'elle n'a, dans son

quelquefois par les académiciens envoyés au Pérou. D'ailleurs, le mot de *nevado*, lorsqu'il se trouve joint au nom d'une montagne, donne une idée du *minimum* de hauteur que l'on doit attribuer à sa cime. (Voyez le *Recueil de mes Observations astronomiques*, Vol. I, p. 134.)

état actuel, que 54 mètres d'élévation perpendiculaire, mais 439 mètres de largeur horizontale à sa base; que ses côtés sont très-exactement orientés, d'après la direction des méridiens et des parallèles, et qu'elle est construite (à en juger d'après le percement fait, il y a peu d'années, du côté du nord) de couches de briques qui alternent avec des couches d'argile. Ces données suffisent pour reconnoître, dans la construction de cet édifice, le même type qu'offre la forme des pyramides de Téotihuacan, dont nous avons parlé plus haut. Elles suffisent pour prouver la grande analogie [1] qui existe entre ces monumens en briques élevés par les plus anciens habitans d'Anahuac, le temple de Bélus à Babylone, et les pyamides de Meïdoùm et Dahchoùr, près de Sakharah, en Égypte.

La plate-forme de la pyramide tronquée de Cholula a une surface de 4200 mètres carrés. Au milieu d'elle s'élève une église dédiée à Notre-Dame de los Remedios, qui

[1] *Zoega, de Obeliscis*, p. 380. *Voyages de Pococke* (édit. de Neuchâtel), 1752, T. I, p. 156 et 167. *Voyage de Denon*, édit. in-4.°, p. 86, 194 et 237. *Grobert, Description des pyramides*, p. 6 et 12.

est entourée de cyprès, et dans laquelle la messe est célébrée tous les matins par un ecclésiastique de race indienne, dont le séjour habituel est la cime de ce monument. C'est de cette plate-forme que l'on jouit d'une vue délicieuse et imposante sur le volcan de la Puebla, sur le pic d'Orizaba, et sur la petite Cordillère de Matlacueye[1], qui sépara jadis le territoire des Cholulains de celui des républicains tlascaltèques.

La pyramide ou le téocalli de Cholula a exactement la même hauteur que le Tonatiuh Ytzaqual de Téotihuacan, que nous avons décrit plus haut (p. 156) : elle est de trois mètres plus élevée que le Mycerinus, ou la troisième des grandes pyramides égyptiennes du groupe de Djyzeh. Quant à la longueur apparente de sa base, elle excède celle de tous les édifices de ce genre que des voyageurs aient trouvés dans l'ancien continent : cette base est presque double de celle de la grande pyramide connue sous le nom

[1] Appelée aussi la *Sierra Malinche* ou *Dona Maria*. Malinche paroît dériver de *Malintzin*, mot qui (j'ignore pourquoi) désigne aujourd'hui le nom de la Sainte-Vierge.

de Chéops. Ceux qui, par la comparaison à des objets plus connus, veulent se former une idée nette de la masse considérable de ce monument mexicain, s'imagineront un carré quatre fois plus grand que la place Vendôme, couvert d'un monceau de briques qui s'élève à la double hauteur du Louvre. Peut-être tout l'intérieur de la pyramide de Cholula n'est pas de briques; peut-être celles-ci, comme l'a déjà soupçonné un antiquaire célèbre, M. Zoega, à Rome, ne forment-elles que le revêtement d'un amas de cailloux et de ciment, à l'instar de plusieurs pyramides de Sakharah, visitées par Pococke, et récemment encore par M. Grobert [1]. Le chemin de Puebla à Mecameca, creusé à travers une partie de la première assise du téocalli, est cependant contraire à cette supposition.

Nous ignorons l'ancienne hauteur de ce monument extraordinaire. Dans son état actuel, la longueur de sa base [2] est à sa hauteur

[1] Voyez là note *E* à la fin de cet ouvrage.

[2] Je consignerai ici les véritables dimensions des trois grandes pyramides de Djyzeh, d'après l'intéressant ouvrage de M. Grobert. Je placerai à côté les dimensions des monumens pyramidaux en briques de

perpendiculaire comme 8 à 1, tandis que, dans les trois grandes pyramides de Djyzeh, cette proportion se trouve comme 1 $\frac{6}{10}$ et 1 $\frac{7}{10}$ à 1, à peu près comme 8 à 5. Nous avons

Sakharah, en Égypte, et de Téotihuacan et Cholula, au Mexique. Les nombres sont des pieds de roi.

	PYRAMIDES EN PIERRES.		
	Chéops.	Cephren.	Mycerinus.
Hauteur.......	448 p.	598 p.	162 p.
Longueur de la base.........	728	655	680

	PIRAMIDES EN BRIQUES.		
	à 5 assises, en Égypte, près de Sakharah.	à 4 assises, au Mexique.	
		Téotihuacan.	Cholula.
Hauteur.......	150 p.	171 p.	172 p.
Longueur de la base........	210	645	1355

Il est curieux d'observer, 1.° que les peuples d'Anahuac ont eu l'intention de donner à la pyramide

observé plus haut que les maisons du soleil et de la lune, ou les monumens pyramidaux de Téotihuacan, au nord-est de Mexico, sont entourés d'un système de petites pyramides symétriquement rangées. M. Grobert a publié un dessin très-curieux de la disposition également régulière des petites pyramides qui environnent le Chéops et le Mycerinus à Djyzeh. Le téocalli de Cholula, si toutefois il est permis de le comparer à ces grands monumens de

de Cholula la même hauteur et la double base du Tonatiuh Itzaqual, et 2.° que la plus grande de toutes les pyramides égyptiennes, celle d'Asychis, dont la base a 800 pieds de longueur, n'est pas en pierres, mais en briques. (*Grobert*, p. 6.) La cathédrale de Strasbourg est de huit pieds, la croix de Saint-Pierre, à Rome, est de quarante-un pieds plus basse que le Chéops. Il existe au Mexique des pyramides à plusieurs étages, dans les forêts de Papantla, à une petite élévation au-dessus du niveau de l'Océan, sur les plateaux de Cholula et de Téotihuacan, à des hauteurs qui surpassent celles de nos passages des Alpes. Nous voyons avec étonnement, que dans les régions les plus éloignées les unes des autres, sous les climats les plus différens, l'homme suive le même type dans ses constructions, dans ses ornemens, dans ses habitudes, et jusque dans la forme de ses institutions politiques.

l'Égypte, paroît avoir été construit sur un plan analogue. On découvre encore, du côté occidental, vis-à-vis du Cerrò de Tecaxete et de Zapoteca, deux masses parfaitement prismatiques. L'une de ces masses porte aujourd'hui le nom d'Alcosac ou d'Istcnenetl; l'autre celui du Cerro de la Cruz: la dernière, construite en pisé, n'est élevée que de 15 mètres.

L'intendance de la Puebla offre aussi à la curiosité du voyageur un des plus anciens monumens de la végétation. Le fameux ahahuete [1], ou cyprès du village d'Atlixco, a 23^{m},3 ou 73 pieds de circonférence: mesuré intérieurement (car son tronc est creux), on lui trouve 15 pieds de diamètre. Ce cyprès d'Atlixco a par conséquent, à quelques pieds près, la même grosseur [2] que le baobab (adansonia digitata) du Sénégal.

Le district de l'ancienne république de Tlascala, habité par des Indiens jaloux de leurs priviléges, et très-enclins aux dissensions civiles, a formé depuis long-temps un

[1] Cupressus disticha. *Linn.*

[2] Voyez, sur l'antiquité des espèces végétales, mon Mémoire sur la physionomie des plantes, dans mes *Tableaux de la Nature*, T. II, p. 108 et 137.

gouvernement particulier. Je l'ai indiqué dans ma carte générale de la Nouvelle-Espagne, comme appartenant encore à l'intendance de la Puebla; mais par un changement récent dans l'administration financière, Tlascala et Guautla de las Hamilpas ont été réunis à l'intendance de Mexico, tandis que Tlapa et Ygualapa en ont été séparés.

On comptoit, en 1793, dans l'intendance de la Puebla, sans y comprendre les quatre districts de Tlascala, de Guautla, d'Ygualapa et de Tlapa:

Indiens		187,531 âmes.
Indiennes		186,221
Espagnols ou Blancs	mâles	25,617
	femelles	29,393
De race mixte	mâles	37,318
	femelles	40,590
Ecclésiastiques séculiers		585
Moines		446
Religieuses		427
Résultat du dénombr. total		508,128

distribués en 6 villes, 133 paroisses, 607 villages, 425 fermes (*haciendas*), 886 maisons

isolées (*ranchos*), et 33 couvens, dont deux tiers de moines.

Le gouvernement de Tlascala contenoit, en 1793, une population de 59,177 âmes, parmi lesquelles on désignoit 21,849 Indiens et 21,029 Indiennes, distribués en 22 paroisses, 110 villages et 139 fermes. Les priviléges vantés des citoyens de Tlascala se réduisent aux trois points suivans : 1.° la ville est gouvernée par un cacique, quatre alcades indiens qui représentent les anciens chefs des quatre quartiers appelés encore aujourd'hui Tecpectipac, Ocotelolco, Quiahutztlan et Tizatlan : ces alcades dépendent d'un gouverneur indien, qui lui-même est sujet à l'intendant espagnol ; 2.° les blancs ne peuvent pas siéger dans la municipalité de Tlascala, en vertu d'une *cédule* royale du 16 avril 1585 ; et 3.° le cacique, ou gouverneur indien, jouit des honneurs d'un *alferez real.*

Le district de Cholula renfermoit, en 1793, une population de 22,423 âmes : on y comptoit 42 villages et 45 fermes. Cholula, Tlascala et Huetxocingo sont les trois républiques qui résistèrent pendant des siècles à l'empire mexicain, quoique la malheureuse aristocratie

de leur constitution eût laissé à peine plus de liberté au bas peuple qu'il n'en auroit eu sous le régime féodal des rois aztèques.

Les progrès de l'industrie nationale et du bien-être des habitans de cette province ont été très-lents, malgré le zèle actif d'un intendant aussi éclairé que respectable, Don Manuel de Flon, qui vient d'hériter du titre de comte de la Cadena. Le commerce des farines, jadis très-florissant, a souffert beaucoup par l'énorme cherté du transport depuis le plateau mexicain jusqu'à la Havane, surtout par le manque de bêtes de somme. Le commerce que la ville de la Puebla fit jusqu'en 1710 avec le Pérou, en chapeaux et en faïence, a cessé entièrement; mais le plus grand mal qui s'oppose à la prospérité publique, consiste en ce que les quatre cinquièmes de toutes les propriétés (*fincas*) appartiennent à des gens de main-morte, c'est-à-dire, à des communautés de moines, aux chapitres, aux confréries et aux hôpitaux.

L'intendance de Puebla a des salines assez considérables, près de Chila, Xicotlan et Ocotlan (dans le district de Chiautla), comme aussi près de Zapotitlan. Le beau marbre

connu sous le nom de marbre de Puebla, et préférable à celui de Bizarou, Real del Doctor, s'exploite dans les carrières de Totamehuacan et de Tecali, à deux et à sept lieues de la capitale de l'intendance. Le carbonate de chaux de Tecali est transparent, comme l'albâtre gypseux de Volterra et le phengite des anciens.

Les indigènes de cette province parlent trois langues tout-à-fait différentes, le mexicain, le totonaque et le tlapanèque. La première langue est propre aux habitans de Puebla, de Cholula et de Tlascala; la seconde à ceux de Zacatlan; la troisième s'est conservée dans les environs de Tlapa.

Les villes les plus remarquables de l'intendance de Puebla sont :

La Puebla de los Angeles, capitale de l'intendance, plus peuplée que Lima, Quito, Santa-Fe et Caracas : après Mexico, Guanaxuato et la Havane, c'est la ville la plus considérable dans les colonies espagnoles du nouveau continent. La Puebla appartient au très-petit nombre de villes américaines qui ont été fondées par les colons

européens : car dans la plaine d'Acaxete ou de Cuitlaxcoapan, au site où se trouve aujourd'hui la capitale de la province, il n'y avoit, au commencement du seizième siècle, que quelques cabanes habitées par des Indiens de Cholula. Le privilége de la ville de la Puebla est du 28 septembre 1531. En 1802, la consommation des habitans montoit, en farine de froment, à 52,951 *cargas* (chacune de 300 livres pesant); en maïs, à 36,000 *cargas*. Hauteur du sol, à la plaza mayor, 2196 mètres. *Population*, 67,800.

Tlascala est tellement déchu de son ancienne grandeur, qu'on n'y compte plus que 3400 habitans, parmi lesquels il n'y a d'Indiens de race pure que 900 : cependant Hernan Cortez y trouva une population qui lui parut plus considérable que celle de Grenade. *Population*, 3400.

Cholula, appelé Churultecal par Cortez[1],

[1] Ce grand *conquistador*, avec la simplicité de style qui caractérise ses écrits, trace un tableau curieux de l'ancienne ville de Cholula. « Les habitans de cette « ville, dit-il dans sa troisième lettre à l'empereur « Charles-Quint, sont mieux vêtus que ceux que nous « avons vus jusqu'ici. Les gens aisés portent des

environné de belles plantations d'agave. *Population*, 16,000.

Atlixco, justement célèbre par la beauté de son climat, la grande fertilité de ses champs

« manteaux (*albornoces*) au-dessus de leurs habits : « ces manteaux diffèrent de ceux d'Afrique, car ils « ont des poches, quoique la coupe, le tissu et les « franges soient les mêmes. Les environs de la ville « sont très-fertiles et bien cultivés : presque tous les « champs peuvent être arrosés, et la ville est plus « belle que toutes celles d'Espagne, car elle est bien « fortifiée et bâtie sur un sol très-uni. Je puis assurer « à Votre Altesse, que, du haut d'une mosquée (*mez-* « *quita*, c'est le mot par lequel Cortez désigne les « *téocallis*), je comptai quatre cents et tant de tours, « et toutes sont des mosquées. Le nombre des habi- « tans est si considérable, qu'il n'y a pas un pouce de « terre qui ne soit cultivé ; et cependant, en plusieurs « endroits, les Indiens éprouvent les effets de la « famine, et il y a beaucoup de gens pauvres qui « demandent l'aumône aux riches dans les rues, dans « les maisons et au marché, comme font les mendians « en Espagne et en d'autres pays civilisés. » (*Cartas de Cortez*, p. 69.) Il est assez curieux d'observer que le général espagnol regarde la mendicité dans les rues comme un signe de civilisation. Il dit : « *Gente que* « *piden como hay en España y en otras partes que hay* « *gente de razon.* »

et l'abondance des fruits savoureux, surtout de l'anona cherimolia, Linn. (*chilimoya*) et de plusieurs passiflores (*parchas*) que produisent les environs.

TÉHUACAN DE LAS GRANADAS, l'ancien Téotihuacan de la Mizteca, un des sanctuaires les plus visités par les Mexicains avant l'arrivée des Espagnols.

TEPEACA ou Tepeyacac, appartenant au marquisat de Cortez. C'est la ville appelée, au commencement de la conquête, *Segura de la Frontera* (Cartas de Hernan Cortez, p. 155). Dans le district de Tepeaca, se trouve le joli village indien appelé aujourd'hui Huacachula) l'ancien Quauhquechollan), situé dans une vallée riche en arbres fruitiers.

HUAJOCINGO ou Huetxocingo, jadis le chef-lieu d'une petite république de ce nom, ennemie de celles de Tlascala et de Cholula.

Quelque dépeuplée que soit l'intendance de la Puebla, sa *population relative* [1] est cependant quatre fois plus grande que celle du royaume de Suède, et à peu près égale à celle du royaume d'Aragon.

[1] Voyez plus haut, p. 96.

L'industrie des habitans de cette province est peu dirigée vers l'exploitation des *mines* d'or et d'argent : celles d'*Yxtacmaztitlan*, de *Temeztla* et d'*Alatlauquitepec*, dans le Partido de San Juan de los Llanos; celles de la *Cañada*, près de Tetela de Xonotla, et celles de *San Miguel Tenango*, près de Zacatlan, sont presque abandonnées ou du moins foiblement travaillées.

III. Intendance de Guanaxuato.

Population en 1803 : 517,300.
Étendue de la surface en lieues carrées : 911.
Habitans par lieue carrée : 586.

Cette province, entièrement située sur le dos de la haute Cordillère d'Anahuac, est la plus peuplée de la Nouvelle-Espagne; c'est celle aussi dans laquelle la population est la plus également distribuée. Sa longueur, depuis le lac de Chapala jusqu'au nord-est de San Felipe, est de 52 lieues; sa largeur, depuis la Villa de Leon jusqu'à Celaya, est de 31 lieues. Son étendue territoriale est presque la même que celle du royaume de Murcie : sa population relative excède celle du royaume des Asturies; elle est même plus forte que la population relative des départemens des Hautes-Alpes, des Basses-Alpes, des Pyrénées-Orientales et des Landes. Le point le plus élevé de ce pays montagneux paroît être la montagne de los Llanitos, dans la Sierra de Santa Rosa. J'ai trouvé sa hauteur au-dessus du niveau de la mer, de 2815 mètres.

La culture de cette belle province, partie de l'ancien royaume de Mechoacan, est presque entièrement due aux Européens qui, au seizième siècle, y ont porté le premier germe de la civilisation. C'est dans ces régions septentrionales, sur les bords du Rio de Lerma, appelé jadis Tololotlan, que furent combattus les peuples nomades et chasseurs que les historiens désignent par la dénomination vague de Chichimèques, et qui appartenoient aux tribus des Indiens Pames, Capuoes, Samues, Mayolias, Guamanes et Guachichiles. A mesure que le pays fut abandonné par ces nations vagabondes et guerrières, les conquérans espagnols y transplantèrent des colonies d'Indiens mexicains ou aztèques. Pendant long-temps les progrès de l'agriculture y furent plus considérables que ceux de l'exploitation des mines. Ces mines, peu célèbres au commencement de la conquête, furent presque abandonnées pendant le dix-septième et le dix-huitième siècle. Elles ne se sont élevées, par leurs richesses, au-dessus des mines de Pachuca, de Zacatecas et de Bolaños, que depuis trente à quarante ans. Leur produit métallique, comme nous le

développerons plus bas, est aujourd'hui plus grand que n'a jamais été le produit du Potosi, ou celui d'aucune autre mine dans les deux continens.

On compte, dans l'intendance de Guanaxuato 3 *ciudades*, (savoir, Guanaxuato, Celaya et Salvatierra), 4 *villas* (savoir, San Miguel el Grande, Leon, San Felipe et Salamanca), 37 villages ou *pueblos*, 33 paroisses (*paroquias*), 448 fermes ou *haciendas*, 225 individus du clergé séculier, 170 moines, 30 religieuses; et sur une population de plus de 180,000 Indiens, 52,000 tributaires.

Les villes les plus remarquables de cette intendance sont les suivantes:

Guanaxuato, ou Santa-Fe de Goanajoato. La construction de cette ville fut commencée par les Espagnols en 1554. Elle reçut le privilége royal de *villa* en 1619; celui de *ciudad*, le 8 décembre 1741. Sa population actuelle est:

dans l'anceinte de la ville (*en el casco de la ciudad*)............... 41,000

dans les mines qui environnent la ville, et dont les édifices y sont contigus, à Marfil, Santa Ana, Santa Rosa, Valenciana, Rayas et Mellado.......... 29,600

70,600

parmi lesquels il y a 4500 Indiens. Hauteur de la ville, à la plaza mayor, 2084 mètres. Hauteur de Valenciana, au bord du puits nouveau (*tiro nuevo*), 2313 mètres. Hauteur de Rayas, à la bouche de la galerie, 2157 mètres. *Population*, 70,600.

Salamanca, jolie petite ville, située dans une plaine qui s'élève insensiblement par Temascatio, Burras et Cuevas, vers Guanaxuato. Hauteur, 1757 mètres.

Celaya. On a récemment élevé des édifices somptueux à Celaya, à Queretaro et à Guanaxuato. L'église des Carmes, à Celaya, est d'une belle ordonnance, ornée de colonnes d'ordre corinthien et ionique. Hauteur, 1835 mètres.

Villa de Leon, dans une plaine éminemment

fertile en blé. C'est depuis cette ville jusqu'à San Juan del Rio que l'on trouve les plus belles cultures en froment, en orge et en maïs.

San Miguel el Grande, célèbre par l'industrie de ses habitans, qui fabriquent des toiles de coton.

On trouve dans cette province les *eaux chaudes* de *San Jose de Comangillas*, qui sortent d'une brêche basaltique, et dont la température (selon mes expériences faites conjointement avec M. Roxas) est de 96°,3 du thermomètre centigrade.

IV. Intendance de Valladolid.

Population en 1803 : 376,400.
Étendue de la surface en lieues carrées : 3446.
Habitans par lieue carrée : 109.

Cette intendance, du temps de la conquête des Espagnols, faisoit partie du royaume de Michuacan (Mechoacan), qui s'étendoit depuis le Rio de Zacatula jusqu'au port de la Navidad, et depuis les montagnes de Xala et de Colima jusqu'à la rivière de Lerma et au lac de Chapala. La capitale de ce royaume de Michuacan, qui de tout temps (comme les républiques de Tlascallan, Huetxocingo et Chollollan) fut indépendant de l'empire mexicain, étoit Tzintzontzan, ville située sur les bords d'un lac infiniment pittoresque, appelé lac de Patzquaro. Tzintzontzan, que les Aztèques, habitans de Ténochtitlan, nommèrent Huitzitzila, n'est aujourd'hui qu'un pauvre village indien, quoiqu'il ait conservé le titre fastueux de cité (*ciudad*).

L'intendance de Valladolid, que, dans le pays, on appelle vulgairement celle de

Michuacan, est limitée au nord par le Rio de Lerma, qui, plus à l'est, prend le nom de Rio Grande de Santiago. Elle touche, à l'est et au nord-est, à l'intendance de Mexico; au nord, à celle de Guanaxuato; à l'ouest, à celle de Guadalaxara. La plus grande longueur de la province de Valladolid est de 78 lieues, depuis le port de Zacatula jusqu'aux montagnes basaltiques de Palangeo; par conséquent dans la direction du sud-sud-est au nord-nord-est : elle est baignée par les eaux de la mer du Sud, sur une étendue de côtes de plus de 38 lieues.

Située sur la pente occidentale de la Cordillère d'Anahuac, entrecoupée de collines et de vallées charmantes, offrant à l'œil du voyageur un aspect peu commun sous la zone torride, celui de prairies étendues et arrosées de ruisseaux, la province de Valladolid jouit, en général, d'un climat doux, tempéré et extrêmement favorable à la santé des habitans. Ce n'est qu'en descendant le plateau d'Ario, en approchant de la côte, que l'on trouve des terrains dans lesquels les nouveaux colons, et souvent même les indigènes, sont exposés au fléau des fièvres intermittentes et putrides.

La cime de montagne la plus élevée de l'intendance de Valladolid est le pic de *Tancitaro*, à l'est de Tuspan. Je n'ai pas pu le voir d'assez près pour en faire une mesure exacte ; mais il est certain qu'il est plus haut que le volcan de Colima, et qu'il se couvre plus souvent de neige. À l'est du pic de Tancitaro, s'est formé, dans la nuit du 29 septembre 1759, le *volcan de Jorullo* (Xorullo ou Juruyo), dont nous avons parlé plus haut [1], et dans le cratère duquel nous sommes parvenus, M. Bonpland et moi, le 19 septembre de l'année 1803. La grande catastrophe dans laquelle cette montagne est sortie de terre, et par laquelle un terrain d'une étendue consi-

[1] Chap. III, T. I.er, p. 303, et *Géographie des plantes*, p. 130, édit. in-4.° Les hauteurs que j'indique aujourd'hui se fondent sur la formule barométrique de M. Laplace : elles sont le résultat du dernier travail de M. Oltmanns ; elles diffèrent quelquefois de 20 à 30 mètres de celles consignées dans la Géographie des plantes, qui a été rédigée peu de mois après mon retour en Europe, à une époque où il étoit impossible de donner à un si grand nombre de calculs toute la précision dont ils sont susceptibles. (Voyez la note écrite au mois de nivôse de l'an 13, à la fin de la Géographie des plantes, p. 147.)

dérable a totalement changé de face, est peut-être une des révolutions physiques les plus extraordinaires que nous présentent les annales de l'histoire de notre planète [1]. La géologie désigne les parages de l'Océan où, à des époques récentes, depuis deux mille ans, près des Açores, dans la mer Égée, et au sud de l'Islande, des îlots volcaniques se sont élevés au-dessus de la surface des eaux : mais elle ne nous offre aucun exemple où, dans l'intérieur d'un continent, à 36 lieues de distance des côtes, à plus de 42 lieues d'éloignement de tout autre volcan actif, il se soit formé soudainement, au centre d'un millier de petits cônes enflammés, une montagne de scories et de cendres, haute de 517 mètres, en ne la comparant qu'au niveau ancien des

[1] Strabon rapporte (*édit. Alm.*, T. I.er, p. 102) que, dans les plaines voisines de Methone, au bord du golfe d'Hermione, une explosion volcanique fit naître une montagne de scories (un *monte novo*) à laquelle il attribue la hauteur énorme de sept stades; ce qui, dans la supposition des stades olympiques (*Voyage de Néarque*, par M. Vincent, p. 56), feroit 1249 mètres. Quelque exagérée que soit cette assertion, le fait géologique mérite sans doute de fixer l'attention des voyageurs.

plaines voisines. Ce phénomène remarquable a été chanté en hexamètres latins, par un père jésuite, Raphaël Landivar, natif de Guatimala. L'abbé Clavigero [1] en a fait mention dans l'histoire ancienne de sa patrie; et cependant il est resté inconnu aux minéralogistes et aux physiciens de l'Europe, quoiqu'il n'ait encore que cinquante années de date, et qu'il ait eu lieu à six journées de distance de la capitale de Mexico, en descendant du plateau central vers les côtes de la mer du Sud.

Une vaste plaine se prolonge depuis les collines d'Aguasarco jusque vers les villages de Teipa et de Petatlan, également célèbres par leurs belles cultures de coton. Entre les *Picachos del Mortero*, les *Cerros de las Cuevas* et de *Cuiche*, cette plaine n'a que 750 à 800 mètres de hauteur au-dessus du niveau de l'Océan. Des cônes basaltiques s'élèvent au milieu d'un terrain dans lequel domine le porphyre à base de grünstein. Leurs cimes sont couronnées de chênes toujours verts, à feuillage de lauriers et d'oliviers,

[1] *Storia antica di Messico*, Vol. I, p. 42, et *Rusticatio Mexicana* (poëme du père Landivar, dont la seconde édition a paru à Bologne, en 1782), p. 17.

entremêlés parmi de petits palmiers à feuilles flabelliformes. Cette belle végétation contraste singulièrement avec l'aridité de la plaine, qui a été dévastée par l'effet du feu volcanique.

Jusqu'au milieu du dix-huitième siècle, des champs cultivés en canne à sucre et en idigo s'étendoient entre deux ruisseaux appelés Cuitimba et San Pedro. Ils étoient bordés par des montagnes basaltiques, dont la structure semble indiquer que tout ce pays, à une époque très-reculée, avoit déjà été bouleversé plusieurs fois par des volcans. Ces champs, arrosés avec art, appartenoient à l'habitation (*hacienda*) de San Pedro de Jorullo, une des plus grandes et des plus riches du pays. Au mois de juin de l'année 1759 un bruit souterrain s'y fit entendre; des mugissemens épouvantables (*bramidos*) furent accompagnés de fréquens tremblemens de terre: ils se succédèrent pendant 50 à 60 jours, et plongèrent les habitans de l'*hacienda* dans la plus grande consternation. Depuis le commencement du mois de septembre tout sembloit annoncer une tranquillité parfaite, lorsque, dans la nuit du 28 au 29, un horrible fracas souterrain se manifesta de nouveau.

Les Indiens épouvantés se sauvèrent sur les montagnes d'Aguasarco. Un terrain de 3 à 4 milles carrés, que l'on désigne par le nom de *Malpays*, se souleva en forme de vessie. On distingue encore aujourd'hui, dans des couches fracturées, les limites de ce soulèvement. Le *Malpays*, vers ses bords, n'a que 12 mètres de hauteur au-dessus du niveau ancien de la plaine, appelée *las Playas de Jorullo*. Mais la convexité du terrain augmente progressivement vers le centre jusqu'à 160 mètres d'élévation.

Ceux qui, de la cime d'Aguasarço, ont été témoins de cette grande catastrophe, assurent que l'on vit sortir des flammes sur une étendue de plus d'une demi-lieue carrée; que des fragmens de rochers incandescens furent lancés à des hauteurs prodigieuses, et qu'à travers une nuée épaisse de cendres, éclairée par le feu volcanique, semblable à la mer agitée, on crut voir se gonfler la croûte ramollie de la terre. Dès-lors les rivières de Cuitimba et de San Pedro se précipitèrent dans les crevasses enflammées. La décomposition de l'eau contribuoit à ranimer les flammes : on les distingua à la ville de Pascuaro, quoique située

sur un plateau très-large, et élevée de 1400 mètres au-dessus des plaines de *las Playas* de Jorullo. Des éruptions boueuses, surtout des couches d'argile qui enveloppent des boules de basalte décomposées, à couches concentriques, semblent indiquer que des eaux souterraines ont joué un rôle très-important dans cette révolution extraordinaire. Des milliers de petits cônes, qui n'ont que 2 à 3 mètres de hauteur, et que les indigènes appellent des *fours* (*hornitos*), sortirent de la voûte soulevée du *Malpays*. Quoique, depuis quinze ans, d'après le témoignage des Indiens, la chaleur de ces fours volcaniques ait beaucoup diminué, j'y ai encore vu monter le thermomètre à 95°, en le plongeant dans des crevasses qui exhalent une vapeur aqueuse. Chaque petit cône est une *fumarole* de laquelle s'élève une fumée épaisse jusqu'à 10 ou 15 mètres de hauteur. Dans plusieurs on entend un bruit souterrain qui paroît annoncer la proximité d'un fluide en ébullition.

Au milieu des fours, sur une crevasse qui se dirige du nord-nord-est au sud-sud-est, sont sorties de terre six grandes buttes toutes élevées de 4 à 500 mètres au-dessus de l'an-

cien niveau des plaines. C'est le phénomène du Monte Novo de Naples, répété plusieurs fois dans une rangée de collines volcaniques. La plus élevée de ces buttes énormes, qui rappellent les *puys* de l'Auvergne, est le grand volcan de Jorullo. Il est constamment enflammé, et il a vomi, du côté du nord, une immense quantité de laves scorifiées et basaltiques qui renferment des fragmens de roches primitives. Ces grandes éruptions du volcan central ont continué jusqu'au mois de février de l'année 1760. Dans les années suivantes elles sont devenues progressivement plus rares. Les Indiens, épouvantés du fracas horrible causé par le nouveau volcan, avoient d'abord abandonné les villages situés à sept ou huit lieues de distance des Playas de Jorullo. Ils s'accoutumèrent en peu de mois à ce spectacle effrayant. Retournés dans leurs chaumières, ils descendirent vers les montagnes d'Aguasarco et de Santa Inès, pour admirer les gerbes de feu lancées par une infinité de grandes et de petites bouches volcaniques. Les cendres alors couvroient les toits des maisons de Queretaro, à plus de 48 lieues de distance en ligne droite du lieu de l'explosion.

Quoique le feu souterrain paroisse peu actif[1] en ce moment, et que le Malpays et le grand volcan commencent à se couvrir de végétaux, nous trouvâmes pourtant l'air ambiant tellement échauffé par l'action des petits *fours*

[1] Nous trouvâmes, dans le fond du cratère, l'air à 47°; en quelques endroits à 58° et 60°. Nous eûmes à passer sur des crevasses qui exhaloient des vapeurs sulfureuses, et dans lesquelles le thermomètre montoit à 85°. Le passage de ces crevasses et les amas de scories qui couvrent des creux considérables, rendent la descente dans le cratère assez dangereuse. Je réserve le détail de mes recherches géologiques sur le volcan de Jorullo, pour la Relation historique de mon voyage. L'Atlas qui accompagnera cette Relation contiendra trois planches : 1.° la vue pittoresque du nouveau volcan, qui est trois fois plus élevé que le Monte Novo de Pouzzole, sorti de terre en 1538, presque sur les bords de la Méditerranée; 2.° la coupe verticale ou le profil du Malpays et de toute la partie soulevée ; 3.° la carte géographique des plaines de Jorullo, dressée au moyen du sextant, et en employant la méthode des bases perpendiculaires et des angles de hauteur. Les productions volcaniques de ce terrain bouleversé se trouvent dans le cabinet de l'École des mines à Berlin. Les plantes cueillies dans les environs font partie des herbiers que j'ai déposés au Muséum d'histoire naturelle à Paris.

(*hornitos*), que, très-éloigné du sol, et à l'ombre, le thermomètre monta à 43°. Ce fait paroît prouver qu'il n'y a pas d'exagération dans le témoignage de quelques vieux Indiens qui rapportent que, plusieurs années après la première éruption, même à de grandes distances du terrain soulevé, les plaines de Jorullo étoient inhabitables à cause de l'excessive chaleur qui y régnoit.

On montre encore au voyageur, auprès du Cerro de Santa Iñès, les rivières de Cuitimba et de San Pedro, dont les eaux limpides arrosoient jadis la canne à sucre cultivée dans l'habitation de Don André Pimentel. Ces sources se sont perdues dans la nuit du 29 septembre 1759; mais plus à l'ouest, à une distance de 2000 mètres, dans le terrain soulevé même, on voit aujourd'hui deux rivières qui brisent la voûte argileuse des *hornitos*, et se présentent comme des eaux thermales dans lesquelles le thermomètre monte à 52°,7. Les Indiens leur ont conservé les noms de San Pedro et de Cuitimba, parce que, dans plusieurs parties du *Malpays*, on croit entendre couler de grandes masses d'eau dans la direction de l'est à l'ouest, depuis les montagnes de

Santa Iñès, vers l'*hacienda de la Presentacion.* Près de cette habitation il y a un ruisseau qui dégage de l'hydrogène sulfureux. Il a plus de 7 mètres de large, et c'est la source hydrosulfureuse la plus abondante que j'aie jamais observée.

Selon l'opinion des indigènes, ces changemens extraordinaires que nous venons de décrire, cette croûte de la terre soulevée et crevassée par le feu volcanique, ces montagnes de scories et de cendres amoncelées, sont l'ouvrage des moines, le plus grand sans doute qu'ils aient produit dans les deux hémisphères! Aux *Playas* de Jorullo, dans la chaumière que nous habitions, notre hôte indien nous raconta qu'en 1759 des capucins en mission prêchèrent à l'habitation de San Pedro, mais que n'ayant pas trouvé un accueil favorable (ayant dîné peut-être moins bien qu'ils ne s'y attendoient), ils chargèrent cette plaine, alors si belle et si fertile, des imprécations les plus horribles et les plus compliquées; ils prophétisèrent que d'abord l'habitation seroit engloutie par des flammes qui sortiroient de terre, et que plus tard l'air ambiant se réfroidiroit à tel point que les

montagnes voisines resteroient éternellement couvertes de neiges et de glaces. La première de ces malédictions ayant eu des suites si funestes, le bas-peuple indien voit dejà dans le réfroidissement progessif du volcan, le présage sinistre d'un hiver perpétuel. J'ai cru devoir citer cette tradition vulgaire, digne de figurer dans le poëme épique du jésuite Landivar, parce qu'elle ajoute un trait assez piquant au tableau des mœurs et des préjugés de ces pays éloignés. Elle prouve l'industrie active d'une classe d'hommes qui, abusant trop souvent de la crédulité du peuple, et feignant de suspendre par leur influence les lois immuables de la nature, savent profiter de tout pour fonder leur empire par la crainte des maux physiques.

La position du nouveau volcan de Jorullo donne lieu à une observation géologique très-curieuse. Nous avons déjà remarqué plus haut, dans le troisième chapitre, qu'il existe à la Nouvelle-Espagne un *parallèle des grandes élévations*, ou une zone étroite contenue entre les 18° 59′, et les 19° 12′ de latitude, dans laquelle sont situées toutes les cimes d'Anahuac qui s'élèvent au-dessus de la région des neiges

perpétuelles. Ces cimes sont ou des volcans encore actuellement enflammés, ou des montagnes dont la forme ainsi que la nature de leurs roches rendent infiniment probable qu'elles ont recélé jadis un feu souterrain. En partant des côtes de la mer des Antilles, nous trouvons de l'est à l'ouest le pic d'Orizaba, les deux volcans de la Puebla, le Nevado de Toluca, le pic de Tancitaro et le volcan de Colima. Ces grandes hauteurs, au lieu de former la crête de la Cordillière d'Anahuac et de suivre sa direction, qui est du sud-est au nord-ouest, sont, au contraire, placées sur une ligne qui est perpendiculaire à l'axe de la grande chaîne de montagnes. Il est sans doute très-digne d'être observé que, l'année 1759, le nouveau volcan de Jorullo se soit formé dans le prolongement de cette ligne, sur ce même parallèle des anciens volcans mexicains.

Un coup d'œil jeté sur mon plan des environs de Jorullo prouve que les six grandes buttes sont sorties de terre sur un filon qui traverse la plaine depuis le Cerro de las Cuevas au Picacho del Mortero : les *bocke nove* du Vésuve se trouvent aussi rangées sur le

prolongement d'une crevasse. Ces analogies ne nous donnent-elles pas le droit de supposer qu'il existe dans cette partie du Mexique, à une grande profondeur dans l'intérieur de la terre, une crevasse dirigée de l'est à l'ouest, sur une longueur de 137 lieues, et à travers laquelle, en rompant la croûte extérieure des roches porphyritiques, le feu volcanique s'est fait jour, à différentes époques, depuis les côtes du golfe du Mexique jusqu'à la mer du Sud? Cette crevasse se prolongeroit-elle jusqu'au petit groupe d'îles appelé par M. Collnet l'Archipel de Revillagigedo, et autour desquelles, sur le même *parallèle des volcans mexicains*, on a vu nager de la pierre ponce? Des naturalistes qui distinguent les faits qu'offre la géologie descriptive, des rêveries théoriques sur l'état primitif de notre planète, nous pardonneront d'avoir consigné ces observations sur la carte générale de la Nouvelle-Espagne contenue dans l'Atlas mexicain. D'ailleurs, depuis le lac de Cuiseo, qui est chargé de muriate de soude, et qui exhale de l'hydrogène sulfuré, jusqu'à la ville de Valladolid, sur une étendue de terrain de 40 lieues carrées, il y a une grande quantité de sources

chaudes qui ne contiennent généralement que de l'acide muriatique, sans vestiges de sulfates terreux ou de sels métalliques : telles sont les eaux thermales de Chucandiro, de Cuinche, de San Sebastian et de San Juan Tararamco.

L'étendue de l'intendance de Valladolid est d'un cinquième plus petite que celle de l'Irlande; mais sa population relative est deux fois plus grande que celle de la Finlande. On compte dans cette province 3 *ciudades* (Valladolid, Tzintzontzan et Pascuaro), 3 *villas* (Citaquaro, Zamora et Charo), 263 villages, 205 paroisses et 326 métairies. Le dénombrement imparfait de 1793 donna une population totale de 289,314 âmes, parmi lesquelles se trouvèrent 40,399 blancs mâles, 39,081 blancs femelles, 61,352 Indiens, 58,016 Indiennes, 154 religieux, 138 religieuses, et 293 individus du clergé séculier.

Les Indiens qui habitent la province de Valladolid forment trois peuples d'une origine différente : les Tarasques, célèbres au seizième siècle par la douceur de leurs mœurs, par leur industrie dans les arts mécaniques, et par l'harmonie de leur langue riche en voyelles; les Otomites, tribu encore aujour-

d'hui très-arriérée dans la civilisation, et parlant une langue pleine d'aspirations nasales et gutturales; les Chichimèques, qui, comme les Tlascaltèques, les Nahuatlaques et les Aztèques, ont conservé la langue mexicaine. Toute la partie méridionale de l'intendance de Valladolid est habitée par des Indiens : on n'y rencontre dans les villages d'autre figure blanche que celle du curé, qui souvent aussi est Indien ou mulâtre. Les bénéfices y sont si pauvres, que l'évêque de Michoacan a la plus grande difficulté de trouver des ecclésiastiques qui veuillent se fixer dans un pays où l'on n'entend presque jamais parler l'espagnol, et où, le long de la côte du grand Océan, les curés atteints par les miasmes contagieux des fièvres malignes, périssent souvent après un séjour de sept ou huit mois.

La population de l'intendance de Valladolid a diminué dans les années de disette de 1786 et 1790 : elle auroit bien plus souffert encore, si l'évêque respectable dont nous avons parlé au sixième chapitre, n'avoit fait des sacrifices extraordinaires pour soulager les Indiens : il perdit volontairement, en peu de mois, la somme de 230,000 francs, en achetant

50,000 fanègues de maïs, qu'il revendit à vil prix pour contenir l'avarice sordide de plusieurs riches propriétaires qui, à l'époque des calamités publiques, cherchoient à profiter de la misère du peuple.

Les endroits les plus remarquables de la province de Valladolid sont les suivans :

Valladolid de Michoacan, capitale de l'intendance, siége d'un évêque, jouissant d'un climat délicieux. Sa hauteur au-dessus du niveau de la mer est de 1950 mètres, et cependant, à cette hauteur si médiocre, et sous les 19° 42′ de latitude, on a vu tomber de la neige dans les rues de Valladolid. Cet exemple d'un refroidissement [1] subit de l'atmosphère, causé sans doute par un vent du nord, est bien plus frappant que la neige tombée dans les rues de Mexico, la veille de l'enlèvement des pères jésuites. Le nouvel aquéduc par lequel la ville reçoit l'eau potable, a été construit aux frais du dernier

[1] Voyez T. I.er, p. 299, et ma *Géographie des plantes*, p. 113, édit. in-4.°

évêque, Fray Antonio de San Miguel; il lui a coûté près d'un demi-million de francs. *Population*, 18,000.

PASCUARO, sur les bords du lac pittoresque de ce nom, vis-à-vis du village indien de Janicho, situé à une petite lieue de distance, sur un îlot charmant au milieu du lac. C'est à Pascuaro que reposent les cendres d'un homme très-remarquable, et dont la mémoire, depuis deux siècles et demi, est vénérée par les Indiens, du fameux Vasco de Quiroga, premier évêque de Michoacan, mort en 155[illegible], au village d'Uruapa. Ce prélat zélé, que les indigènes appellent encore aujourd'hui leur père (*Tata Don Vasco*), a eu plus de succès en protégeant les malheureux habitans du Mexique, que le vertueux évêque de Chiapa, Bartholomée de las Casas. Quiroga devint surtout le bienfaiteur des Indiens tarasques, dont il encouragea l'industrie: il prescrivit à chaque village indien une branche de commerce particulière. Ces institutions utiles se sont conservées en grande partie jusqu'à nos jours. Hauteur de Pascuaro, 2200 mètres. *Population*, 6000.

TZINTZONTZAN ou HUITZITZILLA, l'ancienne capitale du royaume de Michoacan, dont nous avons parlé plus haut. *Popul.*, 2500.

L'intendance de Valladolid contient les *mines* de *Zitaquaro*, d'*Angangueo*, de *Tlapuxahua*, du *Real del Oro* et d'*Inguaran*.

V. INTENDANCE DE GUADALAXARA.

Population en 1803 : 630,500.
Étendue de la surface en lieues carrées: 9612.
Habitans par lieue carrée: 66.

CETTE province, partie du royaume de Nueva Galicia, a presque deux fois plus d'étendue que le Portugal, avec une population qui est cinq fois plus petite : elle confine au nord, aux intendances de Sonora et de Durango; à l'est, à celles de Zacatecas et de Guanaxuato; au sud, à la province de Valladolid; et à l'ouest, sur une longueur de côte de 123 lieues, à l'Océan Pacifique : sa plus grande largeur est de 100 lieues, depuis le port de San Blas jusqu'à la ville de Lagos; sa plus grande longueur est, du sud au nord, depuis le volcan de Colima jusqu'à San Andres Teul, de 118 lieues.

L'intendance de Guadalaxara est traversée, de l'est à l'ouest, par le Rio de Santiago, rivière considérable qui communique avec le lac de Chapala, et qui un jour (lorsque la civilisation aura augmenté dans ces pays),

pourra devenir intéressante pour la navigation intérieure, depuis Salamanca et Zelaya, jusqu'au port de San Blas.

Toute la partie orientale de cette province occupe le plateau et la pente occidentale des Cordillères d'Anahuac. Les régions maritimes, surtout celles qui s'étendent du côté de la grande baie de Bayonne, sont couvertes de forêts, et fournissent de superbes bois de construction : mais les habitans y sont exposés à un air malsain et excessivement chaud. L'intérieur du pays jouit d'un climat tempéré et favorable à la santé.

Le volcan de Colima, dont la position n'a point encore été déterminée par des observations astronomiques, est le plus occidental des volcans de la Nouvelle-Espagne, qui sont placés sur une même ligne, dans la direction d'un parallèle : il jette souvent des cendres et de la fumée. Un ecclésiastique éclairé, qui, long-temps avant mon arrivée au Mexique, y avoit fait plusieurs mesures barométriques très-exactes, *Don Manuel Abad*, grand-vicaire de l'évêché de Michoacan, évalue l'élévation du volcan de Colima au-dessus du niveau de l'Océan, à 2800 mètres. « Cette

« montagne isolée, observe M. Abad, ne « paroît que d'une hauteur médiocre, en « comparant sa cime au sol de Zapotitli et « Zapotlan, deux villages élevés de 2000 vares « au-dessus des côtes. C'est depuis la petite « ville de Colima que le volcan se présente « dans toute sa grandeur : il ne se couvre de « neige que lorsque, par l'effet des vents du « nord, il en tombe dans la chaîne des mon- « tagnes voisines. Le 8 décembre 1788, le « volcan fut couvert de neige presque à « deux tiers de sa hauteur [1]; mais cette neige « ne se conserva pendant deux mois que sur « la pente septentrionale de la montagne, du « côté de Zapotlan. Au commencement de « l'année 1791, j'ai fait le tour du volcan par « Saluya, Tuspan et Columa, sans qu'il y « eût la moindre trace de neige à sa cime. »

D'après un mémoire manuscrit commu-

[1] Supposons que la neige ne couvrît le volcan qu'à la moitié de sa hauteur : or, il tombe quelquefois de la neige dans la partie occidentale de la Nouvelle-Espagne, sous la latitude de 18 à 20 degrés, à 1600 mètres d'élévation. Ces considérations météorologiques donneroient à peu près 3200 mètres pour la hauteur du volcan de Colima.

niqué au tribunal du consulado de Vera-Cruz par l'intendant de Guadalaxara, la valeur des produits de l'agriculture de cette intendance monta, en 1802, à 2,599,000 p. (près de 13 millions de francs), parmi lesquels on comptoit 1,657,000 *fanegas* de maïs, 43,000 *cargas* de froment, 17,000 *tercios* de coton (le tercio à 5 piastres) et 20,000 livres de cochenille d'Autlan (à 3 francs la livre). La valeur de l'industrie manufacturière fut évaluée à 3,302,200 piastres, ou à 16 millions et demi de francs.

La province de Guadalaxara a 2 *ciudades*, 6 *villas* et 322 villages. Les mines les plus célèbres sont celles de Bolaños, d'Asientos d'Ibarra, d'Hostotipaquillo, de Copola et de Guichichila, près de Tepic.

Les villes les plus remarquables sont:

GUADALAXARA, sur la rive gauche du Rio de Santiago, résidence de l'intendant, de l'évêque, et de la haute-cour de justice (*Audiencia*). *Population*, 19,500.

SAN BLAS, port, résidence du *Departemento*

de marina, à l'embouchure du Rio de Santiago. Les employés (*officiales reales*) sont à Tepic, petite ville dont le climat est moins ardent et plus salubre. On a depuis dix ans agité la question s'il seroit utile de transporter les chantiers, les magasins et tout le département de la marine, de San Blas à Acapulco. Ce dernier port manque de bois de construction : l'air y est sans doute aussi malsain qu'à San Blas; mais le changement projeté, en favorisant la concentration des forces navales, faciliteroit au gouvernement et la connoissance des besoins de la marine, et les moyens d'y subvenir.

Compostela, au sud de Tepic. C'est au nord-ouest de Compostela, comme dans les partidos d'Autlan, Ahuxcatlan et Acaponeta, que l'on cultivoit jadis un tabac d'une qualité supérieure.

Aguas Calientes, au sud des mines de los Asientos d'Ibarra, petite ville très-peuplée.

Villa de la Purificacion, au nord-ouest du port de Guatlan, appelée jadis Santiago de Buena Esperanza, et célèbre par le

voyage de découvertes, fait en 1532 par Diego Hurtado de Mendoza.

LAGOS, au nord de la ville de Léon, sur un plateau fertile en froment, sur les frontières de l'intendance de Guanaxuato.

COLIMA, à deux lieues au sud du volcan de Colima.

VI. Intendance de Zacatecas.

Population en 1803 : 153,300.
Étendue de la surface en lieues carrées : 2255.
Habitans par lieue carrée : 65.

Cette province, singulièrement dépeuplée, occupe un terrain montagneux, aride, exposé à une intempérie continuelle de l'air : ses limites sont, au nord, l'intendance de Durango ; à l'est, celle de San Luis Potosi ; au sud, la province de Guanaxuato, et à l'ouest, celle de Guadalaxara : sa plus grande longueur est de 85 lieues ; sa plus grande largeur, depuis Sombrerete jusqu'au Real de Ramos, est de 51 lieues.

L'intendance de Zacatecas a à peu près la même étendue que la Suisse, à laquelle elle ressemble sous plusieurs rapports géologiques. La population relative est à peine aussi grande que celle de la Suède.

Le plateau qui forme le centre de l'intendance de Zacatecas, et qui s'élève à plus de 2000 mètres de hauteur, est formé de siénite,

roche sur laquelle, d'après les belles observations de M. *Valencia*[1], reposent des couches de schiste primitif et de chlorite schisteuse (*chlorith-schiefer*). Le schiste forme la base des montagnes de *graüwacke* et de porphyre trapéen. Au nord de la ville de Zacatecas se trouvent neuf petits lacs abondans en muriate et surtout en carbonate de soude[2]. Ce carbornate, que, de l'ancien mot mexicain *tequixquilit*, on désigne par le nom tequesquite, est d'un grand emploi dans la fonte des muriates et des sulfures d'argent. Un avocat de Zacatecas, M. *Garcès*, a récemment fixé l'attention de ses compatriotes sur le tequesquite, qui se trouve aussi à Zacualco, entre Valladolid et Guadalaxara; dans la vallée de San Francisco, près de San Luis Potosi; à Acusquilco, près des mines de Bolaños; au

[1] *Don Vicente Valencia*, élève de M. del Rio et de l'École des mines de Mexico, a composé une description très-intéressante des mines de Zacatecas. (*Gazetta de Mexico*, T. XI, p. 417.)

[2] *Don Joseph Garcès y Eguia, del beneficio de losme tales de oro y plata.* Mexico, 1802, p. 11 et 49. (ouvrage qui annonce des connoissances chimiques très-solides).

Chorro, près de Durango, et dans les cinq lacs autour de la ville de Chihuahua. Le plateau central de l'Asie n'est pas plus riche en soude que le Mexique.

Les endroits les plus remarquables de cette province sont :

ZACATECAS, aujourd'hui, après Guanaxuato, l'endroit de mines le plus célèbre de la Nouvelle-Espagne. Sa population est au moins de 33,000 habitans.

FRESNILLO, sur le chemin de Zacatecas à Durango.

SOMBRERETE, chef-lieu, résidence d'une *Diputacion de mineria.*

En outre des trois endroits nommés, l'intendance de Zacatecas offre encore des filons *métallifères* intéressans près de *Sierra de Pinos*, *Chalchiguitec*, *San Miguel del Mezquital* et *Mazapil.* C'est cette province aussi qui, dans la mine de la *veta negra de Sombrerete*, a offert l'exemple de la plus grande richesse que jamais filon ait montré dans les deux hémisphères.

VII. Intendance d'Oaxaca.

Population en 1803 : 534,800.
Étendue de la surface en lieues carrées : 4447.
Habitans par lieue carrée : 120.

Le nom de cette province, que d'autres géographes appellent moins correctement *Guaxaca*, dérive du nom mexicain de la ville et de la vallée d'*Huaxyacac*, un des chefs-lieux du pays des Zapotèques, et qui étoit presque aussi considérable que leur capitale de Teotzapotlan. L'intendance d'Oaxaca est un des pays les plus délicieux de cette partie du globe. Beauté et salubrité du climat, fertilité du sol, richesse et variété des productions, tout y concourt pour le bien-être des habitans. Aussi cette province a-t-elle été, depuis les temps les plus reculés, le centre d'une civilisation avancée.

Elle confine au nord, à l'intendance de Vera-Cruz; à l'est, au royaume de Guatimala; à l'ouest, à la province de Puebla, et au sud, sur une longueur de côte de 111 lieues, au grand Océan. Son étendue excède celle de

la Bohême et de la Moravie prises ensemble; sa population absolue est neuf fois plus petite. Sa population relative égale par conséquent celle de la Russie européenne.

Le sol montagneux de l'intendance d'Oaxaca contraste singulièrement avec celui des provinces de Puebla, de Mexico et de Valladolid. Au lieu de ces couches de basalte, d'amygdaloïde et de porphyre à base de grünstein, qui couvrent le sol d'Anahuac depuis les 18° aux 22° de latitude, on ne voit dans les montagnes de la Mixteca et de la Zapoteca que du granite et du gneiss. La chaîne de montagnes de la formation de trapp ne recommence qu'au sud-est, sur les côtes occidentales du royaume de Guatimala. Nous ne connoissons la hauteur d'aucune des cimes granitiques de l'intendance d'Oaxaca. Les habitans de ce beau pays regardent comme une des plus élevées le Cerro de Senpualtepec, près de Villalta, duquel on voit les deux mers. Cette étendue de l'horizon n'indiquerait cependant qu'une hauteur de 2350 mètres [1]. On

[1] L'horizon visuel d'une montagne de 2350 mètres d'élévation a 3° 20′ de diamètre. On a agité la question

prétend qu'on jouit du même spectacle imposant à *la Ginetta*, sur les limites des évêchés d'Oaxaca et de Chiapa, à 12 lieues de distance du port de Tehuantepec, sur la grande route qui mène de Guatimala à Mexico.

La végétation est belle et vigoureuse dans toute la province d'Oaxaca, surtout à mi-côte, dans la région tempérée, dans laquelle les pluies sont très-abondantes depuis le mois de mai jusqu'au mois d'octobre. Au village de Santa Maria del Tule, à trois lieues de la capitale, à l'est, entre Santa Lucia et Tlacochiguaya, se trouve un énorme tronc de cupressus disticha (sabino), qui a 36 mètres de circonférence. Cet arbre antique est par conséquent plus gros que le cyprès d'Atlisco, dont nous avons parlé plus haut; que le dragonnier des îles Canaries, et que tous

si de la cime du Nevado de Toluca les deux mers pourroient être visibles. L'horizon visuel de cette montagne a 2° 21′ ou 58 lieues de rayon, en ne supposant qu'une réfraction ordinaire. Les deux côtes du Mexique, qui se rapprochent le plus du Nevado, celles de Coyuca et de Tuspan, s'en trouvent à une distance de 54 et 64 lieues.

les boababs (adansoniæ) de l'Afrique. Mais en l'examinant de près, M. Anza a observé que ce qui excite l'admiration des voyageurs n'est pas un seul individu, et que trois troncs réunis forment le fameux sabino de Santa Maria del Tule.

L'intendance d'Oaxaca comprend deux pays montagneux que, dès les temps les plus reculés, on désigne sous les noms de *Mixteca* et *Tzapoteca*. Ces dénominations, qui se sont conservées jusqu'à nos jours, indiquent une grande différence d'origine entre les indigènes. L'ancien Mixtecapan se divise aujourd'hui dans la haute et basse Miateca (*Mixteca alta y baxa*). La limite orientale de la première, qui est voisine de l'intendance de la Puebla, se dirige depuis Ticomabacca, sur Quaxiniquilapa, vers la mer du Sud. Elle passe entre Colotepèque et Tamasulapa. Les Indiens de la Mixteca sont un peuple actif, intelligent et industrieux.

Si la province d'Oaxaca ne renferme pas des monumens de l'ancienne architecture aztèque aussi étonnans par leurs dimensions que les maisons des dieux (*téocallis*) de Cholula, de Papantla et de Téotihuacan, elle offre

des ruines d'édifices qui sont plus remarquables à cause de leur ordonnance et de l'élégance de leurs ornemens. Les murs du palais de *Mitla* sont décorés de grecques et de labyrinthes formés en mosaïque de petites pierres porphyritiques. On y reconnoît le même dessin que l'on admire sur les vases faussement appelés étrusques, ou dans la frise du vieux temple du *Deus redicolus*, près de la grotte de la nymphe Égérie, à Rome. J'ai fait graver une partie de ces ruines américaines, qui ont été dessinées avec beaucoup de soin par le colonel Don Pedro de la Laguna, et par un architecte habile, Don Luis Martin. Si l'on est justement frappé de la grande analogie qu'offrent les ornemens du palais de Mitla, avec ceux employés par les Grecs et les Romains, on ne doit pas pour cela se livrer légèrement à des hypothèses historiques sur les anciennes communications qui pourroient avoir existé entre les deux continens. Il ne faut point oublier que presque sous toutes les zones (comme j'ai tâché de le développer dans un autre endroit) les hommes se sont plu à une répétition rhythmique des mêmes formes qui constituent le caractère principal

de tout ce que nous appelons grecques [1], méandres, labyrinthes et arabesques.

Le village de Mitla s'appeloit jadis *Miguitlan*, mot qui, en langue mexicaine, désigne un lieu sombre, un lieu de tristesse. Les Indiens Tzapotèques, le nomment *Leoba*, ce qui signifie tombeau. En effet, le palais de Mitla, dont on ignore l'ancienneté, étoit, selon la tradition des indigènes, et comme le manifeste aussi la distribution de toutes ses parties, un palais construit au-dessus des tombeaux des rois. C'étoit un édifice dans lequel le souverain se retiroit pour quelque temps, lors de la mort d'un fils, d'une épouse ou d'une mère. En comparant la grandeur de ces tombeaux à la petitesse des maisons qui servoient de demeure aux vivans, on diroit, avec Diodore de Sicile (lib. I, c. 51.), qu'il y a des peuples qui érigent des monumens somptueux pour les morts, parce que, regardant cette vie comme courte et passagère,

[1] Le connoisseur le plus profond des antiquités égyptiennes, M. Zoega, a fait l'observation curieuse que les Égyptiens n'ont jamais employé ce genre d'ornement.

ils s'imaginent qu'il ne vaut pas la peine d'en construire pour les vivans.

Le palais, ou plutôt les tombeaux de Mitla forment trois édifices placés symétriquement dans un site extrêmement romantique. L'édifice principal est le mieux conservé, il a près de 40 mètres de long. Un escalier pratiqué dans un puits conduit à un appartement souterrain qui a 27 mètres de long et 8 de large. Cet appartement lugubre, destiné aux tombeaux, est couvert des mêmes *grecques* qui ornent les murs extérieurs de l'édifice.

Mais ce qui distingue les ruines de Mitla de tous les autres restes de l'architecture mexicaine, ce sont six colonnes de porphyre placées au milieu d'une vaste salle, et soutenant le plafond. Ces colonnes, presque les seules trouvées dans le nouveau continent, manifestent l'enfance de l'art: elles n'ont ni bases ni chapiteaux; on n'y remarque qu'un simple rétrécissement à la partie supérieure. Leur hauteur totale est de cinq mètres; cependant le fût en est d'une seule pièce de porphyre amphibolique. Des décombres amoncelés pendant des siècles, cachent ces colonnes à plus d'un tiers de leur hauteur. En les

découvrant, M. Martin a trouvé que cette hauteur est égale à 6 diamètres ou à 12 modules. Il en résulteroit une ordonnance qui seroit encore moins légère que celle de l'ordre toscan, si le diamètre inférieur des colonnes de Mitla n'étoit pas à leur diamètre supérieur en raison de 3 à 2.

La distribution des appartemens dans l'intérieur de cet édifice singulier, offre des rapports frappans avec celle que l'on remarque dans les monumens de la Haute-Egypte, figurés par M. Denon et par les savans qui composent l'Institut du Caire. M. de Laguna a trouvé dans les ruines du Mitla des peintures curieuses représentant des trophées de guerre et des sacrifices. J'aurai lieu de revenir, dans un autre endroit (dans la Relation historique de mon voyage), sur ces restes d'une ancienne civilisation.

L'intendance d'Oaxaca est la seule qui ait conservé la culture de la cochenille (coccus cacti), branche d'industrie qu'elle partageoit autrefois avec la province de la Puebla et celle de la Nouvelle-Galice.

La famille de Hernan Cortez porte le titre de marquis de la vallée d'Oaxaca. Son

majorat est composé des quatre *villas del marquesado*, et de 49 villages, qui renferment une population de 17,700 habitans.

Les endroits les plus remarquables de cette province sont :

OAXACA ou Guaxaca, l'ancien Huaxyacac, appelé *Antequera* au commencement de la conquête. Thiéry de Menonville ne lui donne que 6000 habitans; mais par le dénombrement fait en 1792, on en a trouvé 24,400.

TEHUANTEPEC ou Teguantepèque, port situé au fond d'une anse que l'Océan forme entre les petits villages de San Francisco, San Dionisio, et Santa Maria de la Mar. Ce port, défendu par une barre assez dangereuse, deviendra très-important un jour, lorsque la navigation en général, et surtout le transport de l'indigo de Guatimala seront plus fréquens par le Rio Guasacualco.

SAN ANTONIO DE LOS CUES, endroit très-peuplé sur le chemin d'Orizaba à Oaxaca,

célèbre par les restes d'anciennes fortifications mexicaines.

Les *mines* de cette intendance que l'on exploite avec le plus de soin, sont celles de *Villalta*, *Zolaga*, *Yxtepexi* et *Totomostla*.

VIII. Intendance de Merida.

Population en 1803 : 465,800.
Étendue de la surface en lieues carrées : 5977.
Habitans par lieue carrée : 81.

Cette intendance, sur laquelle M. Gilbert[1] nous a fourni des renseignemens précieux, comprend la grande péninsule de Yucatan, située entre la baie de Campêche et celle d'Honduras. C'est par le cap Catoche, éloigné de cinquante-une lieues des collines calcaires, du cap Saint-Antoine, qu'avant l'irruption de la mer des Antilles, le Mexique paroît avoir été contigu à l'île de Cuba.

[1] Cet observateur éclairé a parcouru une grande partie des colonies espagnoles : il a eu le malheur de perdre dans un naufrage, au sud de l'île de Cuba, entre les bas-fonds des *jardins du roi*, dont j'ai déterminé la position astronomique, les matériaux statistiques qu'il avoit recueillis. Il est utile d'observer ici que, sans connoître les données que je me suis procurées, en évaluant lui-même le nombre des villages et leur population, M. Gilbert avoit trouvé que le Yucatan devoit contenir, en 1801, près d'un demi-million d'habitans de toutes castes et de toutes couleurs.

La province de Merida confine au sud, au royaume de Guatimala, et à l'est, à l'intendance de Vera-Cruz, dont elle est séparée par le Rio Baraderas, appelé aussi la rivière des Crocodiles (*Lagartos*) ; à l'ouest, les établissemens anglois s'étendent jusqu'à l'embouchure du Rio Honda, au nord de la baie d'Hanovre, vis-à-vis l'île d'Ubero (Ambergreese Key). Dans cette partie, Salamanca, ou le petit fort de *San Felipe de Bacalar* est le point le plus austral de la côte habité par les Espagnols.

La péninsule de Yucatan, dont la côte septentrionale, depuis le cap Catoche, près de l'île du Contoy, jusqu'à la Punta de Piedras (sur une longueur de quatre-vingt-une lieues) suit exactement la direction du *courant de rotation*, est une vaste plaine traversée, dans son intérieur, du nord-ouest au sud-ouest, par une chaîne de collines peu élevées. Les pays qui s'étendent à l'est de ces collines, vers les baies de l'Ascension et du Saint-Esprit, paroissent être les plus fertiles ; aussi ont-ils été jadis les plus habités. Les ruines d'édifices européens que l'on découvre dans l'île Cosumel, au milieu d'un bosquet de

palmiers, indiquent qu'au commencement de la conquête même, cette île, qui est déserte aujourd'hui, fut peuplée par des colons espagnols. Depuis que les Anglois se sont établis entre Omo et Rio Hondo, le gouvernement, pour diminuer le commerce de contrebande, a concentré la population espagnole et indienne dans la partie de la péninsule qui est à l'ouest des montagnes du Yucatan. Il n'est point permis aux colons de se fixer sur là côte occidentale, sur les bords du Rio Bacalar et sur Rio Hondo. Toute cette vaste contrée est restée dépeuplée : on n'y trouve que le poste militaire (*presidio*) de Salamanca.

L'intendance de Merida est un des pays les plus chauds et cependant un des plus sains de l'Amérique équinoxiale. Cette salubrité du climat doit sans doute être attribuée, dans le Yucatan, comme à Coro, à Cumana et dans l'île de la Marguerite, à l'extrême sécheresse du sol et de l'atmosphère. Sur toute la côte, depuis Campêche, ou depuis l'embouchure du Rio de San Francisco jusqu'au cap Catoche, le navigateur ne trouve pas une seule source d'eau douce. Près de ce dernier cap, la nature

a répété le même phénomène qui se présente au sud de l'île de Cuba, dans la baie de Xagua, et que j'ai décrit dans un autre endroit[1]. Sur la côte septentrionale de Yucatan, à l'embouchure du Rio Lagartos, à quatre cents mètres du rivage, des sources d'eau douce jaillissent au milieu des eaux salées. On appelle ces sources remarquables les *Bouches* (*Boccas*) *de Conil*. Il est probable que, par une forte pression hydrostatique, les eaux douces, après avoir brisé les bancs de roche calcaire entre les fentes desquels elles ont coulé, s'élèvent au-dessus du niveau des eaux salées.

Les Indiens de cette intendance parlent la langue *maya*, qui est très-gutturale, et de laquelle il existe quatre dictionnaires assez complets, rédigés par Pedro Beltran, Andrès de Avendaño, Fray Antonio de Ciudad Real et Luis de Villalpando. La péninsule de Yucatan ne fut jamais soumise aux rois mexicains ou aztèques : cependant les premiers conquérans, Bernal Diaz, Hernandez de Cordova et le valeureux Juan de Grixalva,

[1] Dans mes Tableaux de la Nature, Vol. II, p. 174 et 235.

furent frappés de la civilisation avancée des habitans de cette péninsule. Ils y trouvèrent des maisons construites en pierres cimentées avec de la chaux, des édifices pyramidaux (téocallis) qu'ils comparèrent aux mosquées des Maures, des champs enclos de haies, un peuple vêtu, policé, et très-différent des indigènes de l'île de Cuba. On découvre encore aujourd'hui beaucoup de ruines, surtout de monumens sépulcraux (*guacas*) à l'est de la petite chaîne centrale des montagnes. Quelques tribus d'Indiens ont conservé leur indépendance dans la partie méridionale de ce terrain montueux, que l'épaisseur des forêts et la force de la végétation rendent presque inaccessible.

La province de Merida, comme tous les pays de la zone torride dont le sol ne s'élève pas à 1300 mètres de hauteur au-dessus du niveau de la mer, ne produit, pour la nourriture de ses habitans, que du maïs et des racines de jatropha et de dioscorea, mais point de blé d'Europe. Les arbres qui fournissent le fameux bois de Campêche (*Hæmatoxylon campechianum*, L.) croissent en abondance dans plusieurs districts de cette

intendance. Les *coupes* (*cortes de palo Campeche*) se font annuellement sur les rives du Rio Champoton, dont l'embouchure est au sud de la ville de Campêche, à quatre lieues du petit village de Lerma. Ce n'est qu'avec une permission extraordinaire de l'intendant de Merida, qui porte le titre de *gouverneur capitaine général*, que les négocians peuvent, de temps en temps, faire des coupes du bois de Campêche à l'est des montagnes, près des baies de l'Ascension, de Todos los Santos, et del Espirito Santo. C'est dans ces anses de la côte orientale que les Anglois entretiennent un commerce de contrebande aussi considérable que lucratif. Le bois de Campêche, après avoir été coupé, doit sécher pendant un an avant qu'on l'envoie à Vera-Cruz, à la Havane ou à Cadix. Le quintal de ce bois sec (*palo de tinta*) se vend à Campêche à raison de 2 piastres ou 2 piastres et demi (10 fr. 50 c. à 12 fr. 88 c.). L'hæmatoxylon, très-abondant dans le Yucatan et sur la côte d'Honduras, se trouve d'ailleurs épars dans toutes les forêts de l'Amérique équinoxiale, partout où la température moyenne de l'air n'est pas au-dessous de 22° du thermomètre

centigrade. La côte de Paria, dans la province de la Nouvelle-Andalousie, pourra un jour faire un commerce considérable avec les bois de Campêche et de Brésil (*Cæsalpinia*), qu'elle produit en grande quantité.

Les endroits les plus remarquables de l'intendance de Merida sont :

Merida de Yucatan, capitale, à 10 lieues dans l'intérieur des terres, dans une plaine aride. Le petit port de Merida s'appelle *Sizal*, à l'ouest de Chaboana, vis-à-vis un banc de sable qui a près de 12 lieues de long. *Population*, 10,000.

Campêche, sur le Rio de San Francisco, avec un port qui n'est pas très-sûr. Les vaisseaux sont obligés de mouiller loin du rivage. En langue maya, *cam* signifie serpent, et *pêche* le petit insecte (acarus) appelé par les Espagnols *garapata*, qui perce la peau et cause des douleurs cuisantes. Entre Campêche et Merida se trouvent deux villages indiens très-considérables, appelés Xampolan et Equetchecan. L'exportation de la cire de Yucatan est une des

branches de commerce les plus lucratives. La population habituelle de la ville est de 6,000.

VALLADOLID, petite ville dont les environs produisent beaucoup de coton, et d'une excellente qualité. Ce coton se vend cependant à bas prix, parce qu'il a le grand défaut d'être très-adhérent à la graine. On ne sait pas le nettoyer (*despepitar* ou *desmotar*) dans le pays. Le frêt absorbe les deux tiers de sa valeur, à cause du poids de la graine.

IX. Intendance de Vera-Cruz.

Population en 1803 : 156,000.
Étendue de la surface en lieues carrées : 4141.
Habitans par lieue carrée : 38.

Cette province, située sous le ciel brûlant des tropiques, s'étend le long du golfe mexicain, depuis le Rio Baraderas (ou de *los Lagartos*) jusqu'à la grande rivière de Panuco, qui prend sa source dans les montagnes métallifères de San Luis Potosi : elle embrasse par conséquent une partie très-considérable de la côte orientale de la Nouvelle-Espagne. Sa longueur, depuis la baie de Terminos, près de l'île del Carmen, jusqu'au petit port de Tampico, est de 210 lieues, tandis que sa largeur n'est généralement que de 25 à 28 lieues. Elle confine à l'est, à la péninsule de Merida ; à l'ouest, aux intendances d'Oaxaca, de Puebla et de Mexico ; au nord, à la colonie du Nouveau-Santander.

Un coup d'œil jeté sur la neuvième et la douzième planche de mon Atlas mexicain,

fera voir la conformation extraordinaire de ce pays, qui jadis fut compris sous la dénomination de *Cuetlachtlan*. Il y a peu de régions du nouveau continent, dans lesquelles le voyageur soit plus frappé du rapprochement des climats les plus opposés. Toute la partie occidentale de l'intendance de Vera-Cruz occupe la pente des Cordillères d'Anahuac. Dans l'espace d'un jour les habitans y descendent de la zone des neiges éternelles à ces plaines voisines de la mer dans lesquelles règnent des chaleurs suffocantes. Nulle part on ne reconnoît mieux l'ordre admirable avec lequel les différentes tribus de végétaux se suivent comme par couches les unes au-dessus des autres, qu'en montant depuis le port de la Vera-Cruz vers le plateau de Perote. C'est là qu'à chaque pas on voit changer la physionomie du pays, l'aspect du ciel, le port des plantes, la figure des animaux, les mœurs des habitans, et le genre de culture auquel ils se livrent.

A mesure que l'on s'élève, la nature paroît moins animée, la beauté des formes végétales diminue, les tiges sont moins succulentes, les fleurs moins grandes, moins colorées.

L'aspect du chêne mexicain rassure le voyageur débarqué à la Vera-Cruz. Sa présence lui indique qu'il a quitté cette zone justement redoutée par les peuples du nord, sous laquelle la fièvre jaune exerce ses ravages dans la Nouvelle-Espagne. Cette même limite inférieure des chênes avertit le colon habitant du plateau central, jusqu'où il peut descendre vers les côtes, sans craindre la maladie mortelle du *vomito*. Près de Xalapa, des forêts de liquidambar annoncent, par la fraîcheur de leur verdure, que cette hauteur est celle à laquelle les nuages suspendus au-dessus de l'Océan, viennent toucher les cimes basaltiques de la Cordillère. Plus haut encore, près de la Banderilla, le fruit nourrissant du bananier ne vient plus à maturité. Aussi, dans cette région brumeuse et froide, le besoin excite l'Indien au travail, et réveille son industrie. A la hauteur de San Miguel, les sapins commencent à s'entremêler aux chênes, et le voyageur les trouve jusqu'aux plaines élevées de Perote, qui lui offrent l'aspect riant de champs semés en froment. Huit cents mètres plus haut, le climat devient déjà trop froid pour que les chênes puissent y végéter; les

sapins seuls y couvrent les rochers, dont les cimes entrent dans la zone des neiges éternelles. C'est ainsi qu'en peu d'heures, dans ce pays merveilleux, le physicien parcourt toute l'échelle de la végétation, depuis l'héliconia et le bananier, dont les feuilles lustrées se développent dans des dimensions extraordinaires, jusqu'au parenchyme rétréci des arbres résineux.

La province de Vera-Cruz est enrichie, par la nature, des productions les plus précieuses. Au pied de la Cordillère, dans les forêts toujours vertes de Papantla, de Nautla et de Saint-André Tuxtla, croît la liane (epidendrum vanilla), dont le fruit odoriférant est employé pour parfumer le chocolat. Près des villages indiens de Colipa et de Misantla se trouve la belle convolvulacée (convolvulus jalapæ), dont la racine tubéreuse fournit le jalap, un des purgatifs les plus énergiques et les plus bienfaisans. Dans la partie orientale de l'intendance de Vera-Cruz, les forêts qui s'étendent vers la rivière de Baraderas produisent le myrte (myrtus pimenta), dont la graine est une épice agréable, et connue dans le commerce sous le nom de

pimienta de Tabasco. Le cacao d'Acayucan seroit recherché, si les indigènes se livroient plus assidûment à la culture des cocaoyers. A la pente orientale et australe du pic d'Orizaba, dans les vallées qui se prolongent vers la petite ville de Cordoba, se cultive du tabac d'une qualité excellente, et qui fournit à la couronne un revenu annuel de plus de 18 millions de francs. Le smilax, dont la racine est la vraie salsepareille, végète dans les ravins humides et ombragés de la Cordillère. Le coton des côtes de Vera-Cruz est célèbre à cause de sa finesse et de sa blancheur. La canne y est presque aussi abondante en sucre qu'à l'île de Cuba, et plus que dans les plantations de Saint-Domingue.

Cette intendance seule suffiroit pour vivifier le commerce du port de Vera-Cruz, si le nombre des colons étoit plus considérable, et si leur paresse, effet de la bienfaisance de la nature et de la facilité de pourvoir sans travail aux premiers besoins de la vie, n'entravoit les progrès de l'industrie. La population ancienne du Mexique étoit concentrée dans l'intérieur du pays, sur le plateau même : les peuples mexicains, originaires de contrées

septentrionales, comme nous l'avons exposé plus haut, préférèrent dans leurs migrations le dos des Cordillères, parce qu'il leur offroit un climat analogue à celui de leur pays natal. Sans doute, lors de la première arrivée des Espagnols sur la plage de Chalchiuhcuecan (Vera-Cruz), toute cette côte, depuis la rivière de Papaloapan (Alvarado) jusqu'à Huaxtecapan, étoit plus habitée et mieux cultivée qu'elle ne l'est aujourd'hui. Cependant, à mesure que les conquérans montèrent au plateau, ils trouvèrent les villages plus rapprochés les uns des autres, les champs divisés en portions plus petites, le peuple plus policé. Les Espagnols, qui croyoient fonder de nouvelles villes quand ils donnoient des noms européens à des villes construites par les Aztèques, suivirent les traces de la civilisation des indigènes : ils eurent des motifs bien puissans d'habiter le plateau d'Anahuac; ils craignoient la chaleur et les maladies qui règnent dans les plaines. La recherche des métaux précieux, la culture du blé et des arbres fruitiers d'Europe, l'analogie du climat avec celui des Castilles, et d'autres causes indiquées dans le quatrième chapitre de cet

ouvrage, les engagèrent à se fixer sur le dos des Cordillères. Aussi long-temps que les *encomenderos*, abusant des droits qui leur avoient été accordés par les lois, traitèrent les Indiens comme serfs, un grand nombre de ceux-ci furent transplantés des régions voisines des côtes au plateau de l'intérieur, soit pour travailler dans les mines, soit seulement pour les rapprocher de l'habitation de leurs maîtres. Pendant deux siècles, le commerce de l'indigo, du sucre et du coton américains étoit presque nul : rien n'excitoit les blancs à s'établir dans les plaines, qui ont le véritable climat des Indes. On pourroit dire que les Européens ne venoient sous les tropiques que pour y habiter la zone tempérée.

Depuis que la consommation du sucre a considérablement augmenté, et que le commerce du nouveau continent fournit beaucoup de productions que l'Europe tiroit jadis de l'Asie et de l'Afrique seules, les plaines (*tierras calientes*) offrent sans doute plus d'appât à la colonisation : aussi les plantations de la canne à sucre et des cotonniers se sont multipliées dans la province de Vera-Crux, surtout depuis les événemens funestes qui ont eu lieu à Saint-

Domingue, et qui ont donné un grand essor à l'industrie dans les colonies espagnoles. Ces progrès, cependant, ne sont pas encore très-marqués sur les côtes mexicaines : il faudra des siècles pour repeupler ces déserts. Aujourd'hui, des espaces de plusieurs lieues carrées sont occupés par deux ou trois cabanes (*hattos de ganado*), autour desquelles errent des bœufs à demi sauvages. Un petit nombre de familles puissantes, et qui vivent sur le plateau central, possèdent la plus grande partie du littoral des intendances de Vera-Cruz et de San Luis Potosi. Aucune loi agraire ne force ces riches propriétaires de vendre leurs majorats (*mayorazgos*), s'ils persistent à ne pas vouloir défricher eux-mêmes les terres immenses qui en dépendent : ils vexent leurs fermiers et les chassent à leur gré.

A ce mal, que les côtes du golfe du Mexique ont de commun avec l'Andalousie et avec une grande partie de l'Espagne, se joignent d'autres causes de dépopulation. L'intendance de Vera-Cruz a une milice trop nombreuse pour un pays si peu habité. Le service militaire pèse sur le laboureur ; il fuit la côte pour ne pas être forcé d'entrer dans les corps des

lanceros et des *milicianos :* aussi les levées faites pour fournir des matelots à la marine royale se répètent-elles trop souvent, et s'exécutent-elles d'une manière trop arbitraire. Le gouvernement a négligé jusqu'ici tous les moyens par lesquels il pourroit augmenter la population de cette côte déserte. Il résulte de cet état de choses un manque de bras et une cherté de vivres qui contrastent avec la grande fertilité du pays. Au port de Vera-Cruz, la journée d'un ouvrier ordinaire est de 5 à 6 fr. Un maître maçon et tout homme qui exerce un art particulier, y gagne 15 à 20 francs par jour, c'est-à-dire, trois à quatre fois autant que sur le plateau central.

L'intendance de Vera-Crux renferme dans ses limites deux cimes colossales, dont la première, le *volcan d'Orizaba*, est, après le Popocatepetl, la montagne la plus élevée de la Nouvelle-Espagne. Le sommet de ce cône tronqué est incliné au sud-est : l'échancrure qu'il présente rend le cratère visible de très-loin, même depuis la ville de Xalapa. La seconde cime, *le Coffre de Perote*, est, d'après mes mesures, de près de 400 mètres plus élevé que le pic de Ténériffe : il sert de signal aux

navigateurs lors de leur atterrage sur Vera-Cruz. Comme cette circonstance rend très-importante la détermination de sa position astronomique, j'ai observé, sur le *Coffre* même, des hauteurs circum-méridiennes du soleil. Une couche épaisse de pierre ponce environne cette montagne porphyritique : rien n'y annonce un cratère au sommet, mais les courans de laves que l'on observe entre le petit village de las Vigas et de Hoya, paroissent être les effets d'une explosion latérale très-ancienne. Le petit *volcan de Tuxtla*, adossé à la Sierra de San Martin, est situé à 4 lieues de la côte, au sud-est du port de Vera-Cruz, près du village indien de Santiago de Tuxtla : il se trouve, par conséquent, hors de la ligne que nous avons indiquée plus haut comme le parallèle des volcans enflammés du Mexique. Sa dernière éruption très-considérable a eu lieu le 2 mars, l'an 1793 : les cendres volcaniques couvrirent alors les toits des maisons à Oaxaca, à Vera-Cruz et à Perote. Dans ce dernier endroit, qui est éloigné du volcan de Tuxtla de 57 lieues [1] en ligne droite, le bruit

[1] Cette distance est plus grande que celle de Naples à Rome, et cependant le Vésuve ne se fait pas même

souterrain ressembloit à des décharges de grosse artillerie.

Dans la partie septentrionale de l'intendance de Vera-Cruz, à l'ouest de l'embouchure du Rio Tecolutla, à deux lieues de distance du grand village indien de Papantla, se trouve un édifice pyramidal d'une haute antiquité. La pyramide de Papantla étoit restée inconnue aux premiers conquérans : elle est située au milieu d'une forêt épaisse, appelée *Tajin* en langue totonaque. Les indigènes, pendant des siècles, ont caché aux Espagnols ce monument, objet d'une antique vénération : ce n'est que depuis trente ans que le hasard l'a fait découvrir à des chasseurs. Un observateur aussi modeste qu'éclairé, et qui depuis long-temps se livre à des recherches très-curieuses sur l'architecture et les idoles

entendre au delà de Gaëta. Nous avons, M. Bonpland et moi, entendu distinctement les mugissemens du Cotopaxi, lors de son explosion en 1802, dans la mer du Sud, à l'ouest de l'île de la Puna, à 72 lieues de distance du cratère. En 1744, ce même volcan fut entendu à Honda et à Mompox, sur les bords de la rivière de la Madeleine. (Voyez ma *Géographie des plantes*, p. 53, édit. in-4.°)

mexicaines, M. Dupé [1], a visité la pyramide de Papantla : il a examiné avec soin la coupe des pierres dont elle est construite ; il a dessiné les hiéroglyphes dont ces pierres énormes sont couvertes. Il seroit à désirer qu'il voulût se résoudre à publier la description de ce monument intéressant. La figure [2] publiée en 1785, dans la gazette de Mexico, est très-imparfaite.

La pyramide de Papantla n'est point construite en briques ou en argile mêlée de cailloux et revêtue d'un mur d'amygdaloïde, comme les pyramides de Cholula et de Téotihuacan : les seuls matériaux qui y ont été employés sont d'immenses pierres de taille porphyritiques ; on distingue du mortier dans les joints. L'édifice est cependant moins remarquable par sa

[1] Capitaine au service du roi d'Espagne. C'est M. Dupé qui possède le buste en basalte d'une prêtresse mexicaine, que j'ai fait graver par M. Massard, et qui offre de grandes ressemblances avec le *calanthica* des têtes d'Isis. On trouve cette figure dans mes *Vues des Cordillères, et Monumens des peuples indigènes de l'Amérique*, Pl. I et II.

[2] Voyez aussi *Monumenti di Architettura Messicana di Pietro Marquez*, Roma, 1804, Tab. I.

grandeur que par son ordonnance, par le poli des pierres, et par la grande régularité de leur coupe. La base de la pyramide est exactement carrée, chaque côté ayant 25 mètres de long: la hauteur perpendiculaire paroît être à peine de 16 à 20 mètres. Ce monument, comme tous les téocallis mexicains, se compose de plusieurs assises : on en distingue encore six, et l'on croit que la septième est cachée par la végétation qui couvre tout le flanc de la pyramide. Un grand escalier de 57 gradins mène à la cime tronquée du téocalli, à l'endroit où se faisoit le sacrifice des victimes humaines : un petit escalier se trouve à côté du grand. Le revêtement des assises est orné d'hiéroglyphes, dans lesquels on reconnoît des serpens et des crocodiles sculptés en relief: chaque assise offre un grand nombre de niches carrées, et symétriquement distribuées : dans le premier étage on en compte de chaque côté 24; dans le second, 20; dans le troisième, 16. Le nombre de ces niches est de 366 dans le corps de la pyramide, et de 12 dans l'escalier que l'on distingue vers l'est. L'abbé Marquez suppose que ce nombre de 378 niches fait allusion au système calendaire

des Mexicains; il croit même que dans chacune d'elles étoit répétée une des vingt figures qui, dans le langage hiéroglyphique des Toltèques, servoient de symbole pour désigner le jour de l'année commune, et les jours intercalaires à la fin des cycles. En effet, l'année étant composée de 18 mois, dont chacun a 20 jours, il en résultoit 360 jours, auxquels, conformément à l'usage égyptien, on ajoutoit les 5 jours complémentaires appelés *nemontemi.* L'intercalation se faisoit tous les 52 ans, en augmentant le cycle de 13 jours, ce qui donne $360 + 5 + 13 = 378$, signes simples ou composés des jours du calendrier civil, qu'on nomma *compohualilhuitl* ou *tonalpohualli*, pour le distinguer du *comilhuitlapohualliztli*, ou du calendrier rituel usité par les prêtres pour indiquer le retour des sacrifices. Je n'entreprendrai pas ici d'examiner l'hypothèse de l'abbé Marquez, qui rappelle d'ailleurs les explications astronomiques qu'un historien célèbre, M. Gatterer, a données du nombre des appartemens et des gradins que l'on trouvoit dans le grand labyrinthe égyptien.

Les villes les plus remarquables de cette province sont :

VERA-CRUZ, résidence de l'intendant, et centre du commerce avec l'Europe et les îles Antilles. La ville est jolie et très-régulièrement construite, habitée par des négocians éclairés, actifs et zélés pour le bien de leur patrie : elle a beaucoup gagné dans les dernières années, sous le rapport de la police intérieure. La plage dans laquelle Vera-Cruz est située, s'appeloit jadis Chalchiuhcuecan. L'île sur laquelle, à frais énormes (selon la tradition vulgaire, avec une dépense de 200 millions de francs), on est parvenu à construire la forteresse de San Juan de Ulua, fut déjà visitée par Juan de Grixalva, l'année 1518. Il lui donna le nom d'Ulua, parce que, y ayant trouvé les restes de deux malheureuses victimes [1], et ayant demandé aux indigènes pourquoi ils sacrifioient des hommes, on

[1] Il paroît que ces sacrifices se faisoient sur plusieurs petits îlots qui entourent le port de Vera-Cruz. Un de ces îlots, redouté par les navigateurs, porte encore aujourd'hui le nom d'*Isla de Sacrificios*.

lui répondit que c'étoit par ordre des rois d'*Acolhua* ou du Mexique. Les Espagnols, qui n'eurent d'autres interprètes que des Indiens de Yucatan, saisirent mal la réponse, et crurent qu'Ulua étoit le nom de l'île. C'est à de semblables méprises que le Pérou, la côte de Paria et beaucoup d'autres provinces, doivent leurs noms actuels. La ville de Vera-Cruz est souvent appelée *Vera-Cruz Nueva*, pour la distinguer de la *Vera-Cruz Vieja*, située près de l'embouchure du Rio Antigua, et que presque tous les historiens regardent comme la première colonie fondée par Cortez. L'abbé Clavigero a prouvé la fausseté de cette opinion. La ville, commencée l'année 1519, et nommée *Villarica*, ou la Villa Rica de la Vera-Cruz, étoit située à trois lieues de Cempoalla, chef-lieu des Totonaques, près du petit port de *Chiahuitzla*, que, dans l'ouvrage de Robertson, on a de la peine à reconnoître sous le nom de Quiabislan. Trois ans plus tard, la Villarica resta déserte, et les Espagnols fondèrent, au sud, une autre ville qui a conservé le nom de l'*Antigua*. On croit dans le pays

que cette seconde colonie fut abandonnée de nouveau à cause de la maladie du vomito, qui, déjà à cette époque, moissonnoit plus des deux tiers des Européens débarqués dans la saison des grandes chaleurs. Le vice-roi comte de Monterey, qui gouverna le Mexique à la fin du seizième siècle, fit jeter les fondemens de la Nueva Vera-Cruz ou de la ville actuelle, vis-à-vis l'îlot de San Juan d'Ulua, dans la plage de Chalchiuhcuecan, à l'endroit même où Cortez avoit débarqué le 21 avril de l'année 1519. Cette troisième ville de Vera-Cruz n'a eu ses priviléges de ville que sous le roi Philippe III, en 1615. Elle est située dans une plaine aride, dépourvue d'eaux courantes, et sur laquelle les vents du nord, qui soufflent impétueusement depuis le mois d'octobre jusqu'au mois d'avril, ont formé des collines de sable mouvant. Ces dunes (*meganos de arena*) changent tous les ans et de forme et de lieu : elles ont de 8 à 12 mètres de hauteur, et elles contribuent singulièrement, par la réverbération des rayons du soleil et par la haute température qu'elles acquièrent elles-mêmes pendant les mois

d'été, à augmenter la chaleur suffocante de l'air de la Vera-Cruz. Entre la ville et l'Aroyo Gavilan se trouvent, au milieu des dunes, des terrains marécageux couverts de mangliers et d'autres broussailles. Les eaux stagnantes du Baxio de la Tembladera, et les petites lagunes de l'Hormiga, du Rancho de la Hortaliza et d'Arjona, font naître des fièvres intermittentes parmi les indigènes : elles jouent probablement aussi un rôle important parmi les causes funestes qui produisent le fléau du *vomito prieto*, et que nous examinerons dans la suite de cet ouvrage. Tous les édifices de Vera-Cruz et du château d'Ulua sont construits avec des matériaux tirés du fond de l'Océan, et qui sont l'habitation pierreuse des madrepores (*piedras de mucara*); car dans les environs de la ville on ne trouve aucune roche. Les sables couvrent les formations secondaires qui reposent sur le porphyre de l'Encero, et qui ne viennent au jour que près d'Acazonica, métairie des jésuites, célèbre à cause de ses carrières de beau gypse feuilleté. En creusant dans le sol sablonneux de Vera-Cruz, on trouve de

l'eau douce à un mètre de profondeur; mais cette eau provient de la filtration des mares ou lagunes formées entre les dunes. C'est de l'eau de pluie qui a été en contact avec les racines des végétaux; elle est d'une très-mauvaise qualité, et ne sert qu'au lavage. Le bas-peuple (et ce fait est important pour la topographie médicale de la Vera-Cruz) est obligé d'avoir recours à l'eau d'un fossé (*zanja*) qui vient des *Meganos*, et qui est un peu meilleure que celle des puits, ou que l'eau du ruisseau de Tenoya. Les gens aisés, au contraire, boivent l'eau de pluie recueillie dans des citernes dont la construction est assez vicieuse, à l'exception des belles citernes (*algibes*) du château de San Juan d'Ulua, dont l'eau très-pure et très-salutaire n'est distribuée qu'aux employés militaires. Depuis des siècles on a regardé ce manque de bonne eau potable comme une des nombreuses causes des maladies des habitans. L'année 1704, on forma le projet de conduire une partie de la belle rivière de Xamapa au port de la Vera-Cruz. Le roi Philippe V envoya un ingénieur françois pour exa-

miner le terrain. L'ingénieur, sans doute peu content de son séjour dans un pays si chaud et si désagréable à habiter, déclara l'exécution du projet impossible. L'année 1756, les débats recommencèrent entre les ingénieurs, la municipalité, le gouverneur, l'assesseur du vice-roi et le fiscal. On a dépensé jusqu'ici en visites d'experts et en frais judiciaires (car tout devient procès dans les colonies espagnoles), la somme de 2,250,000 francs. Avant d'avoir nivelé le sol, on a construit, à 1100 mètres au-dessus du village de Xamapa, une digue (levée) qui déjà est à moitié détruite, et qui a coûté un million et demi de francs. Le gouvernement, depuis plus de douze ans, fait payer au public un droit sur les farines, qui rapporte annuellement plus de 150,000 francs. Un aquéduc maçonné (*atarxea*), qui peut fournir un profil d'eau de 116 centimètres carrés, est déjà construit à plus de 900 mètres de longueur; et malgré tous ces frais, magré le fatras de mémoires et d'informations amoncelés dans les archives, les eaux du Rio Xamapa sont encore à plus de 23,000 mètres de distance de la

ville de Vera-Cruz. En 1795, on a fini par où l'on auroit dû commencer : on a nivelé le terrain, et l'on a trouvé que les eaux moyennes du Xamapa sont élevées de 8$^{m.}$,83 (10 vares mexicaines, et 22 $\frac{1}{2}$ pouces) au-dessus du niveau des rues de Vera-Cruz. On a reconnu que la grande digue devoit être placée à Medellin, et que, par ignorance, elle a été construite dans un point non-seulement trop élevé, mais encore de 7500 mètres plus éloigné du port que ne l'exige la chute nécessaire pour la conduite des eaux. Dans l'état actuel des choses, la construction de l'aquéduc, depuis le Rio Xamapa jusqu'à Vera-Cruz, est évaluée à cinq ou six millions de francs. Dans un pays dans lequel il existe des richesses métalliques immenses, ce n'est pas la grandeur de cette somme qui effraye le gouvernement. Le projet est ajourné, parce qu'on a calculé depuis peu, que dix citernes publiques, placées hors de l'enceinte de la ville, ne coûteroient ensemble que 700,000 francs, et suffiroient pour une population de 16,000 âmes, si chaque citerne contenoit un volume d'eau de

670 mètres cubes. « Pourquoi, dit-on dans « le rapport au vice-roi, chercher si loin « ce que la nature offre si près? pourquoi « ne pas profiter de ces pluies aussi régu- « lières qu'abondantes, et qui, selon les ex- « périences exactes du colonel Constanzo, « fournissent annuellement trois fois autant « d'eau qu'il en tombe en France et en « Allemagne. » La population habituelle de Vera-Cruz, sans compter la milice et les gens de mer, est de 16,000.

Xalapa (Xalapan), ville au pied de la montagne basaltique de Macultepec, dans une situation très-romantique. Le couvent de S.-François, comme tous ceux qui ont été fondés par Cortez, ressemble de loin à une forteresse ; car, dans les premiers temps de la conquête, on construisit les couvens et les églises de manière à pouvoir servir de défense au cas d'une insurrection de la part des indigènes. C'est à ce même couvent de S.-François, à Xalapa, que l'on jouit d'une vue magnifique sur les cimes colossales du Coffre et du Pic d'Orizaba, sur la pente de la Cordillère (vers l'Encero, Otates et Apazapa), sur la rivière

de l'Antigua et même sur l'Océan. Les forêts épaisses de styrax, de piper, de melastomes et de fougères en arbres, celles surtout que traverse le chemin de Pacho et de San Andres, les bords du petit lac de los Berrios, et les hauteurs qui conduisent au village d'Huastepec, offrent des promenades infiniment agréables. Le ciel de Xalapa, beau et serein en été, inspire de la mélancolie depuis le mois de décembre jusqu'au mois de février. Chaque fois que le vent du nord souffle à Vera-Cruz, une brume épaisse enveloppe les habitans de Xalapa. Le thermomètre y descend alors jusqu'à 12 ou 16 degrés. A cette époque (*estacion de los nortes*), on passe souvent 2 ou 3 semaines sans voir le soleil et les étoiles. Les négocians les plus riches de Vera-Cruz ont des maisons de campagne à Xalapa, dans lesquelles ils jouissent d'une agréable fraîcheur, tandis que les moustiques, les grandes chaleurs et la fièvre jaune rendent la côte désagréable à habiter. On trouve dans cette petite ville, un établissement dont l'existence confirme ce que j'ai avancé plus haut,

sur les progrès de la culture intellectuelle du Mexique; c'est une excellente école de dessin, fondée depuis peu d'années, et dans laquelle les enfans des pauvres artisans sont instruits aux frais des citoyens les plus aisés. La hauteur de Xalapa au-dessus du niveau de l'Océan est de 1320 mètres. Sa population est évaluée à 13,000.

Perote (l'ancien Pinahuizapan). La petite forteresse de San Carlos de Perote est située au nord du grand bourg de Perote. C'est plutôt une place d'armes qu'une forteresse. Les plaines environnantes sont très-stériles et couvertes de pierre ponce: pas d'arbres, à l'exception de quelques troncs isolés de cyprès et de molina. Hauteur de Perote, 2353 mètres.

Cordoba, ville, à la pente orientale du pic d'Orizaba, dans un climat beaucoup plus chaud que celui de Xalapa. Les environs de Cordoba et d'Orizaba produisent tout le tabac qui se consomme dans la Nouvelle-Espagne.

Orizaba, à l'est de Cordoba, un peu au nord du Rio Blanco, qui se jette dans la laguna d'Alvarado. On a disputé pendant long-

temps si la nouvelle route de Mexico à Vera-Cruz devoit aller par Xalapa ou par Orizaba. Ces deux villes ayant un grand intérêt à la direction de cette route, elles ont, dans leur rivalité, employé tous les moyens pour faire valoir leurs droits auprès des autorités constituées. Il en est résulté que les vice-rois ont alternativement embrassé l'un et l'autre parti, et que, pendant cette incertitude, aucune route n'a été construite. Enfin, depuis quelques années une belle chaussée a été commencée depuis la forteresse de Perote à Xalapa, et depuis Xalapa à l'Encero.

TLACOTLALPAN, chef-lieu de l'ancienne province de Tabasco. Plus au nord se trouvent les petites villes de Victoria et de Villa Hermosa, dont la première est une des plus anciennes de la Nouvelle-Espagne.

L'intendance de Vera-Cruz n'offre aucune exploitation métallique qui soit de quelque importance. Les mines de Zomelahuacan, près de Jalacingo, sont presque abandonnées.

X. Intendance de San Luis Potosi.

Population en 1803 : 334,900.
Étendue de la surface en lieues carrées : 27,821.
Habitans par lieue carrée : 12.

Cette intendance comprend toute la partie nord-est du royaume de la Nouvelle-Espagne. Comme elle touche à des pays déserts ou habités par des Indiens indépendans et nomades, on peut dire que ses limites septentrionales ne sont presque pas déterminées. Le terrain montagneux, appelé le *Bolson de Mapimi*, embrasse plus de 3000 lieues carrées : c'est de là que sortent les Apaches, qui attaquent les colons de Cohahuila et de la Nouvelle-Biscaye. Enclavé dans ces deux provinces, limité au nord par le grand Rio del Norte, le Bolson de Mapimi est considéré tantôt comme un pays non conquis par les Espagnols, tantôt comme faisant partie de l'intendance de Durango. J'ai tracé les limites de Cohahuila et de Texas, près de l'embouchure du Rio Puerco, et vers les sources du Rio de

San Saba, telles que je les ai trouvées indiquées dans les cartes spéciales conservées dans les archives de la vice-royauté, et dressées par des ingénieurs au service du roi d'Espagne. Mais comment déterminer des limites territoriales dans des savanes immenses où les métairies sont éloignées les unes des autres de 15 à 20 lieues, et où l'on ne trouve presque aucune trace de défrichement ou de culture?

L'intendance de San Luis Potosi comprend des parties très-hétérogènes, et dont les différentes dénominations ont donné lieu à beaucoup de méprises géographiques. Elle est composée de provinces dont les unes appartiennent aux *provincias internas*, les autres au royaume de la Nouvelle-Espagne proprement dit. De ces premières, il y en a deux qui dépendent immédiatement du commandant des *provincias internas*; les deux autres sont considérées comme *provincias internas del Virreynato*. Voici le tableau de ces divisions compliquées et peu naturelles.

L'intendant de San Luis Potosi gouverne:

A) *Dans le Mexique proprement dit:*

La *province de San Luis*, qui s'étend

depuis le Rio de Panuco jusqu'au Rio de Santander, et qui comprend les mines importantes de Charcas, Potosi, Ramos et Catorce.

B) *Dans les Provincias internas del Virreynato :*

1) *Le nouveau royaume de Léon.*

2) *La colonie du Nouveau-Santander.*

C) *Dans les Provincias internas de la Comandancia general oriental.*

1) *La province de Cohahuila.*

2) *La province de Texas.*

Il résulte de ce que nous avons dit plus haut (p. 90) sur les derniers changemens qui ont eu lieu dans l'organisation de la *comandancia general* de Chihuahua, que l'intendance de San Luis renferme aujourd'hui, outre la province de Potosi, tout ce que l'on désigne sous la dénomination de *provincias internas orientales.* Un seul intendant est par conséquent à la tête d'une administration qui embrasse plus de terrain sur le globe que toute l'Espagne européenne. Mais aussi ce pays immense, doué par la nature des productions

les plus précieuses, situé sous un beau ciel, dans la zone tempérée, vers le bord du tropique, est, pour sa plus grande partie, un désert sauvage et encore plus dépeuplé que les gouvernemens de la Russie asiatique. Sa position sur les limites orientales de la Nouvelle-Espagne, la proximité des États-Unis, la fréquence des communications avec les colons de la Louisiane, et un grand nombre de circonstances que je n'entreprendrai pas de développer ici, favoriseront probablement bientôt les progrès de la civilisation et de la prospérité des citoyens dans ces vastes et fertiles régions.

L'intendance de San Luis comprend près de 230 lieues de côte, étendue égale à celle qu'il y a depuis Gênes jusqu'à Reggio, en Calabre. Mais, à l'exception de quelques petits bâtimens qui viennent des Antilles charger des viandes, soit à la barre de Tampico, près de Panuco, soit au mouillage du Nouveau-Santander, toute cette côte est sans commerce et sans vie. La partie qui s'étend depuis l'embouchure de la grande rivière del Norte jusqu'au Rio Sabina, est presque encore inconnue. Elle n'a jamais été examinée par

des navigateurs. Il seroit cependant très-important de découvrir un bon port dans cette extrémité boréale du golfe du Mexique. Malheureusement les côtes orientales de la Nouvelle-Espagne offrent partout les mêmes obstacles, un manque de fond pour les vaisseaux qui tirent plus de 38 décimètres d'eau, des barres à l'embouchure des rivières, des langues de terre et de longs îlots, dont la direction est parallèle à celle du continent, et qui défendent l'entrée du bassin intérieur. Le littoral des provinces de Santander et de Texas, depuis les 21 jusqu'aux 29 degrés de latitude, est singulièrement festonné, et présente une suite de bassins intérieurs qui ont 4 à 5 lieues de large, et 40 à 50 de long. On leur donne le nom de *lagunas*, ou lacs salés. Quelques-uns (par exemple la laguna de Tamiagua) sont de vrais *impasses*. D'autres, comme la laguna Madre et celle de San Bernardo, communiquent par plusieurs canaux avec l'Océan. Les derniers favorisent le cabotage, les barques côtières s'y trouvant à l'abri des grosses lames de la mer. Il seroit intéressant pour la géologie d'examiner sur les lieux, si des courans ont formé ces *lagunes*,

en pénétrant par des irruptions fort avant dans les terres, ou si ces îlots longs et étroits, rangés parallèlement à la côte, sont des barres qui se sont élevées peu à peu au-dessus du niveau moyen des eaux.

De toute l'intendance de San Luis Potosi, il n'y a que la partie qui avoisine la province de Zacatecas, et dans laquelle se trouvent les riches mines de Charcas, de Guadalcazar et de Catorce, qui soit un pays froid et montagneux. L'évêché de Monterey, qui porte le titre pompeux de nouveau royaume de Léon, Cohahuila, Santander et Texas, sont des régions très-basses; elles présentent peu de mouvement de terrain, et le sol y est couvert de formations secondaires et d'alluvions. Elles jouissent d'un climat assez inégal, excessivement chaud en été, et d'une fraîcheur extraordinaire en hiver, lorsque les vents du nord chassent des colonnes d'air froid du Canada vers la zone torride.

Depuis la cession de la Louisiane aux États-Unis, les limites entre la province de Texas et le comté de Natchitoches (comté qui fait partie intégrante de la confédération des républiques américaines) sont devenues l'objet

d'une discussion politique aussi longue qu'infructueuse. Plusieurs membres du congrès de Washington ont pensé qu'on pouvoit étendre le territoire de la Louisiane jusqu'à la rive gauche du Rio Bravo del Norte. Selon eux, « tout le pays que les Mexicains appellent la « province de Texas, appartenoit ancien- « nement à la Louisiane : or, les États-Unis « doivent posséder cette dernière province « dans toute l'étendue des droits avec lesquels « elle a été possédée par la France avant sa « cession à l'Espagne ; et ni les nouvelles « dénominations introduites par les vice-rois « du Mexique, ni le mouvement de la popu- « lation de Texas vers l'est, ne peuvent « déroger aux titres légitimes du congrès. » Pendant le cours de ces débats, le gouvernement américain n'a pas manqué de citer souvent l'établissement qu'un François, M. de Lasale, avoit formé vers l'année 1685, près de la baie de Saint-Bernard, et sans avoir paru empiéter sur les droits de la couronne d'Espagne.

Mais en examinant attentivement la carte générale que j'ai donnée du Mexique et des pays qui en sont limitrophes à l'est, on verra

qu'il y a bien loin encore de la baie de St-Bernard à l'embouchure du Rio del Norte : aussi les Mexicains allèguent, et avec raison, en leur faveur, que la population espagnole de Texas est très-ancienne, qu'elle est venue, dès les premiers temps de la conquête, par Linares, Revilla et Camargo, de l'intérieur de la Nouvelle-Espagne, et que M. de Lasale, en débarquant à l'ouest du Mississipi, dont il avoit manqué l'embouchure, trouva déjà des Espagnols parmi les sauvages qu'il essaya de combattre. Dans le moment actuel, l'intendant de San Luis Potosi regarde comme la limite orientale de la province de Texas, et par conséquent de toute son intendance, le Rio Mermentas ou Mexicana, qui débouche dans le golfe du Mexique, à l'est du Rio de la Sabina.

Il est utile d'observer ici que cette dispute sur les véritables confins de la Nouvelle-Espagne ne deviendra importante que lorsque des terrains défrichés par des colons de la Louisiane, toucheront immédiatement à des terrains habités par des colons mexicains; lorsqu'un village de la province de Texas sera construit près d'un village du comté des

Opeloussas. Le fort Clayborne, situé près de l'ancienne mission espagnole des Adayes (Adaes ou Adaisses), sur la Rivière-Rouge, est l'établissement de la Louisiane qui aujourd'hui se rapproche le plus des postes militaires (*presidios*) de la province de Texas; et cependant il y a encore près de 68 lieues du presidio de Nacogdoch au fort Clayborne. De vastes steppes couvertes de graminées servent de bornes communes au territoire de la confédération américaine et au territoire mexicain. Tout le pays à l'ouest du Missisipi, depuis la rivière des Bœufs jusqu'au Rio Colorado de Texas, est inhabité. Ces steppes, en partie marécageuses, offrent des obstacles faciles à vaincre. On peut les considérer comme un bras de mer qui sépare des côtes voisines, mais que l'industrie de nouveaux colons ne tardera pas à franchir. Aux États-Unis, les provinces atlantiques ont vu refluer leur population d'abord vers l'Ohio et le Tenessée, puis vers la Louisiane. Une partie de cette population mobile se portera plus loin vers l'ouest. Le nom seul du territoire mexicain fera naître l'idée de la proximité des mines. Sur les bords du Rio Mermentas,

le colon américain croira déjà toucher un sol qui recèle des richesses métalliques. Cette erreur, répandue parmi le bas peuple, occasionnera de nouvelles émigrations, et l'on n'apprendra que très-tard que les fameuses mines de Catorce, qui sont les mines les plus rapprochées de la Louisiane, en sont encore éloignées de près de 300 lieues.

Plusieurs de mes amis mexicains ont suivi le chemin de terre de la Nouvelle-Orléans à la capitale de la Nouvelle-Espagne. Cette route, frayée par les habitans de la Louisiane, qui viennent acheter des chevaux dans les provincias internas, est de plus de 540 lieues; sa longueur est par conséquent presque égale à la distance qu'il y a de Madrid à Varsovie. On dit cette route très-pénible, à cause du manque d'eau et d'habitations; mais il s'en faut de beaucoup qu'elle offre les mêmes difficultés naturelles que l'on a à surmonter dans les sentiers tracés sur le dos des Cordillères, depuis Santa-Fe de la Nouvelle-Grenade jusqu'à Quito, ou de Quito au Cusco. C'est aussi par cette route de Texas qu'un voyageur intrépide, M. Pagès, capitaine de vaisseau au service de France, est

venu, en 1767, de la Louisiane à Acapulco. Les détails qu'il donne sur l'intendance de San Luis Potosi, et sur le chemin de Queretaro à Acapulco, chemin que j'ai fait 30 ans après lui, annoncent un esprit juste et animé de l'amour de la vérité; mais ce voyageur est malheureusement si peu correct dans l'orthographe des noms mexicains et espagnols, qu'on a de la peine à reconnoître dans ses descriptions les endroits par lesquels il a passé [1]. La route qui mène de la Louisiane à Mexico ne présente que très-peu d'obstacles jusqu'au Rio del Norte, et ce n'est que depuis le Saltillo que l'on commence à monter vers le plateau d'Anahuac. La pente de la Cordillère y est peu rapide, et on ne peut douter, en considérant les progrès de la civilisation dans le nouveau continent, que les communications de terre deviendront peu à peu très-fréquentes entre les États-Unis et la Nouvelle-Espagne. Des voitures publiques rouleront un jour depuis Philadelphie et Washington jusqu'à Mexico et Acapulco.

[1] M. Pagès nomme *Loredo*, la Rheda; le fort de *la Bahia del Espiritu Santo*, Labadia; *Orquoquissas*, Acoquissa; *Saltillo*, le Sartille; *Cohahuila*, Cuwilla.

Les trois comtés de l'état de la Louisiane, ou de la Nouvelle-Orléans, qui se rapprochent le plus du pays désert considéré comme la limite orientale de la province de Texas, sont, en comptant du sud au nord, le comté des Attacappas, celui des Opeloussas, et celui de Natchitoches. Les derniers établissemens de la Louisiane sont placés sur un méridien qui est de 25 lieues à l'est de l'embouchure du Rio Mermentas. Le bourg le plus septentrional est le fort Clayborne de Natchitoches, à sept lieues à l'est du vieil emplacement de la mission des Adayes. Au nord-ouest de Clayborne se trouve le *lac espagnol*, au milieu duquel s'élève un grand rocher couvert de stalactites : en suivant, depuis ce lac au sud-sud-est, on rencontre, aux extrémités de ce beau pays défriché par des colons d'origine françoise, d'abord le petit village de St.-Landry, à trois lieues au nord des sources du Rio Mermentas ; puis l'habitation de Saint-Martin, et enfin la Nouvelle-Ibérie, sur la rivière Teche, près du canal Boutet, qui conduit au lac du Tase. Comme il n'y a aucun établissement mexicain au delà de la rive orientale du Rio Sabina, il en résulte

que le pays inhabité qui sépare les villages de la Louisiane des missions de Texas, est de plus de 1500 lieues carrées. La partie la plus méridionale de ces prairies, entre la baie de Carcusiu et celle de la Sabine, n'offre que des marais impraticables. Aussi le chemin qui mène de la Louisiane à Mexico va plus au nord, et suit la parallèle du 32.me degré. De Natchez les voyageurs se dirigent au nord du lac Cataouillou, sur le fort Clayborne de Natchitoches ; de là ils passent, par l'ancien emplacement des Adayes, à Chichi et à la fontaine du père Gama. Un ingénieur habile, M. Lafond, dont la carte jette beaucoup de jour sur ces contrées, observe qu'à 8 lieues au nord du poste de Chichi, s'élèvent des collines riches en charbon de terre, et qui font entendre au loin un bruit souterrain, semblable à des coups de canons. Ce phénomène curieux annonceroit-il un dégagement d'hydrogène, effet d'une couche de houille enflammée ? Depuis les Adayes, la route de Mexico va, par San Antonio de Bejar, Loredo (sur les bords du Rio grande del Norte), Saltillo, Charcas, San Luis Potosi et Queretaro, à la capitale de la Nouvelle-Espagne.

Il faut deux mois et demi pour parcourir cette vaste étendue de pays, dans laquelle, depuis la rive gauche du Rio grande del Norte jusqu'à Natchitoches, on couche presque toujours à la belle étoile.

Les endroits les plus remarquables de l'intendance de San Luis sont :

San Luis Potosi, résidence de l'intendant, situé sur la pente orientale du plateau d'Anahuac, à l'ouest des sources du Rio de Panuco. La population habituelle de cette ville est de 12,000.

Nuevo Santander, capitale de la province de ce nom. La barre de Santander ne permet pas l'entrée à des bâtimens qui tirent plus de 8 à 10 *palmes* d'eau. Le village de *Sotto la Marina*, à l'est de Santander, pourroit devenir très-intéressant pour le commerce de cette côte, si l'on parvenoit à curer le port. Aujourd'hui la province de Santander est tellement déserte, que l'on y a vendu, en 1802, des terrains fertiles de 10 à 12 lieues carrées, pour 2 à 3 francs.

CHARCAS, ou Santa Maria de las Charcas, bourgade très-considérable, siége d'une Diputacion de minas.

CATORCE, ou la Purissima Concepcion de Alamos de Catorce, une des mines les plus riches de la Nouvelle-Espagne. Le *Real* de Catorce n'existe cependant que depuis l'année 1773, où Don Sebastian Coronado et Don Bernabe Antonio de Zepeda découvrirent ces filons célèbres qui produisent annuellement pour la valeur de plus de 18 à 20 millions de francs.

MONTEREY, siége d'un évêché, dans le petit royaume de Léon.

LINARES, dans ce même royaume, entre le Rio Tigre et le grand Rio Bravo del Norte.

MONCLOVA, poste militaire (*presidio*), capitale de la province de Cohahuila, résidence d'un gouverneur.

SAN ANTONIO DE BEJAR, capitale de la province de Texas, entre le Rio de los Nogales et le Rio de San Antonio.

XI. Intendance de Durango.

Population en 1803 : 159,700.
Étendue de la surface en lieues carrées : 16,873.
Habitans par lieue carrée : 10.

Cette intendance, plus connue sous le nom de la Nouvelle-Biscaye, appartient, comme la Sonora et le Nuevo Mexico (qu'il nous reste à décrire), aux *provincias internas occidentales*. Elle occupe une étendue de terrain plus considérable que les trois royaumes réunis de la Grande-Bretagne, et cependant sa population totale excède à peine celles des deux villes de Birmingham et de Manchester, prises ensemble. Sa longueur, du sud au nord, depuis les célèbres mines de Guarisamey jusqu'aux montagnes de Carcay, situées au nord-ouest du presidio de Yanos, est de 232 lieues : sa largeur est très-inégale, et, près du Parral, à peine de 58 lieues.

La province de Durango ou de Nueva Biscaya, confine, au sud, à la Nueva Galicia,

c'est-à-dire, aux deux intendances de Zacatecas et de Guadalaxara; au sud-est, à une petite partie de l'intendance de San Luis Potosi; à l'ouest, à celle de la Sonora: mais au nord, et surtout à l'est, sur une lisière de plus de 200 lieues, elle est limitrophe d'un pays inculte, habité par des Indiens guerriers et indépendans. Les Acoclames, les Cocoyames et les Apaches Mescaleros et Faraones occupent le Bolson de Mapimi, les montagnes de Chanate, et celles de los Organos, sur la rive gauche du Rio grande del Norte. Les Apaches Mimbreños se tiennent plus à l'ouest, dans les ravins sauvages de la Sierra de Acha. Les Cumanches et les tribus nombreuses des Chichimèques, que les Espagnols comprennent sous le nom vague de Mecos, inquiètent les habitans de la Nouvelle-Biscaye, et les forcent à ne voyager que bien armés et en caravanes. Les postes militaires (*presidios*) dont on a garni les vastes frontières des *provincias internas*, sont trop éloignés les uns des autres pour pouvoir empêcher les incursions de ces sauvages, qui, semblables aux Bédouins du désert, connoissent toutes les ruses de la petite guerre. Les Indiens

Cumanches, ennemis mortels des Apaches, dont plusieurs hordes vivent en paix avec les colons espagnols, sont les plus redoutables aux habitans de la Nouvelle-Biscaye et du Nouveau-Mexique. Comme les Patagons du détroit de Magellan, ils ont appris à dompter les chevaux, devenus sauvages dans ces régions, depuis l'arrivée des Européens. Des voyageurs instruits assurent que les Arabes ne sont pas des cavaliers plus agiles et plus lestes que les Indiens Cumanches. Aussi, depuis des siècles, les derniers parcourent-ils des plaines qui, entrecoupées de montagnes, leur offrent la facilité de se mettre en embuscade pour surprendre les passans. Les Cumanches, comme presque tous les sauvages errans dans les savanes, ignorent leur patrie primitive. Ils ont des tentes de cuir de buffle, dont ils ne chargent pas leurs chevaux, mais de grands chiens qui accompagnent la tribu errante. Cette circonstance, déjà citée dans le journal manuscrit du voyage de l'évêque Tamaron[1],

[1] *Diario de la visita diocesana del Illustrissimo Señor Tamaron, obispo de Durango, hecha en* 1759 *y* 1760. (Manuscrit.)

est très-remarquable ; elle rappelle des habitudes analogues parmi plusieurs peuplades de l'Asie boréale. Les Cumanches se font d'autant plus craindre par les Espagnols, qu'ils tuent tous les prisonniers adultes, et ne laissent vivre que les enfans, qu'ils élèvent avec soin pour s'en servir comme d'esclaves.

Le nombre des Indiens guerriers et sauvages (*Indios bravos*) qui infestent les frontières de la Nouvelle-Biscaye, a un peu diminué depuis la fin du dernier siècle. Ils tentent moins souvent de pénétrer dans l'intérieur du pays habité pour piller et pour détruire les villages espagnols. Cependant leur acharnement contre les blancs est resté constamment le même ; il est l'effet d'une guerre d'extermination entreprise par une politique barbare, et soutenue avec plus de courage que de succès. Les Indiens se sont concentrés vers le nord, dans le Moqui et dans les montagnes de Nabajoa, où ils ont reconquis un terrain considérable sur les habitans du Nouveau-Mexique. Cet état de choses a eu des suites funestes qui se feront sentir pendant des siècles, et qui sont bien dignes d'être examinées. Ces guerres ont,

sinon détruit, du moins éloigné l'espoir d'amener ces hordes sauvages à la vie sociale par la voie de la douceur. L'esprit de vengeance et une haine invétérée ont élevé une barrière presque insurmontable entre les Indiens et les blancs. Beaucoup de tribus d'Apaches, de Moquis et de Yutas, désignés sous la dénomination d'Indiens de paix (*Indios de paz*), sont fixées au sol, réunissent leurs cabanes, et cultivent du maïs. Ils auroient moins d'éloignement peut-être à se réunir aux colons espagnols, si parmi ceux-ci ils trouvoient des Indiens mexicains. L'analogie de mœurs et d'habitudes, la ressemblance qui existe non dans les sons, mais dans le mécanisme et dans la structure générale des langues américaines, peuvent devenir des liens puissans entre des peuples d'une même origine. Une sage législation parviendroit peut-être à effacer le souvenir de ces temps barbares où, dans les *provincias internas*, un caporal ou un sergent faisoit avec ses braves la chasse des Indiens, comme on fait une battue de bêtes fauves. Il est probable que l'homme à teint cuivré se résoudroit plutôt à vivre dans un village habité par des indi-

vidus de sa race, qu'à se réunir aux blancs qui le maîtrisent avec hauteur. Mais nous avons vu plus haut, dans le sixième chapitre, que malheureusement, dans la Nouvelle-Biscaye comme dans le Nouveau-Mexique, il n'y a presque pas d'Indiens cultivateurs de race aztèque. Dans la première de ces provinces, il n'existe pas un seul individu tributaire; tous les habitans sont *blancs*, ou du moins se considèrent comme tels. Tous croient avoir le droit de placer le titre de *Don* devant leur nom de baptême, ne fussent-ils que ce que, dans les îles françoises, par un raffinement d'aristocratie qui enrichit les langues, on nommoit de *petits blancs* ou des *messieurs passables*.

Cette lutte contre les indigènes, qui a duré pendant des siècles; la nécessité dans laquelle se trouve le colon retiré dans une ferme isolée, ou voyageant par des déserts arides, de veiller sans cesse à sa propre sûreté, de défendre son troupeau, ses foyers, sa femme, ses enfans même contre les incursions des Indiens nomades; en un mot, cet état de nature, conservé au milieu des apparences d'une ancienne civilisation, donne au caractère

des habitans du nord de la Nouvelle-Espagne une énergie, j'ose dire une trempe particulière. A ces causes se joignent sans doute la nature du climat, qui est tempéré, un air éminemment salubre, la nécessité du travail dans un sol moins riche et moins fertile, le manque total d'Indiens et d'esclaves que les blancs pourroient employer pour se livrer impunément à l'oisiveté et à la paresse. Dans les *provincias internas*, le développement des forces physiques est favorisé par une vie singulièrement active, et qui se passe en grande partie à cheval. Il l'est surtout par les soins qu'exigent les nombreux troupeaux de bêtes à cornes, qui, presque sauvages, errent dans les savanes. A cette force d'un corps sain et robuste se joignent la force de l'âme et une heureuse disposition des facultés intellectuelles. Ceux qui dirigent les établissemens d'éducation dans la ville de Mexico, ont observé depuis long-temps que les jeunes gens qui se sont distingués par des progrès rapides dans les sciences exactes, étoient en grande partie originaires des provinces les plus septentrionales de la Nouvelle-Espagne.

L'intendance de Durango occupe l'extrémité septentrionale du grand plateau d'Anahuac, qui s'abaisse au nord-est vers les bords du Rio grande del Norte. Les environs de la ville de Durango ont cependant encore, d'après les mesures barométriques de Don Juan Jose de Oteyza, plus de 2000 mètres de hauteur au-dessus du niveau de l'Océan. Le sol paroît même conserver cette grande élévation jusque vers Chihuahua; car c'est la chaîne centrale de la Sierra Madre, qui (comme nous l'avons indiqué dans le tableau physique général du pays[1]), près de San Jose del Parral, se dirige au nord-nord-ouest vers la Sierra Verde et la Sierra de las Grullas.

On compte, dans la Nueva Biscaya, une cité ou *ciudad* (Durango), six *villas* (Chihuahua, San Juan del Rio, Nombre de Dios, Papasquiaro, Saltillo et Mapimi), 199 villages ou *pueblos*, 75 paroisses ou *paroquias*, 152 fermes ou *haciendas*, 37 missions et 400 cabanes ou *ranchos*.

[1] Voyez dans le troisième Chapitre, T. I, p. 283.

Les endroits les plus remarquables sont:

Durango ou Guadiana, résidence d'un intendant et d'un évêque, dans la partie la plus méridionale de la Nouvelle-Biscaye, à 170 lieues de distance; en ligne droite, de la ville de Mexico; à 298 lieues de distance de la ville de Santa-Fe. La hauteur de la ville est de 2087 mètres. Il y tombe souvent de la neige, et le thermomètre (sous les 24° 25′ de latitude) y descend jusqu'à 8° au-dessous du point de la congélation. Entre la capitale, les *habitations* del Ojo et del Chorro, et la petite ville de Nombre de Dios, s'élève, au milieu d'un plateau très-uni, un groupe de rochers couverts de scories, appelé la *Breña*. Ce groupe, de forme grotesque, qui a, du nord au sud, 12 lieues de long, et de l'est à l'ouest, 6 lieues de large, mérite particulièrement de fixer l'attention des minéralogistes. Les rochers qui constituent la Breña sont d'amygdaloïde basaltique, et paroissent soulevés par le feu volcanique. M. Oteyza a examiné les montagnes voisines, et surtout celle du Frayle, près de l'hacienda

de l'Ojo. Il a trouvé sur sa cime un cratère de près de 100 mètres de circonférence, et de plus de 30 mètres de profondeur perpendiculaire. C'est aussi dans les environs de Durango que se trouve, isolée dans la plaine, cette énorme masse de fer malléable et de nickel, qui, dans sa composition, est identique avec l'aérolithe tombé en 1751 à Hraschina, près d'Agram, en Hongrie. Le savant directeur du *Tribunal de Mineria de Mexico*, Don Fausto d'Elhuyar, m'en a communiqué des échantillons que j'ai déposés dans différens cabinets d'Europe, et dont MM. Vauquelin et Klaproth ont publié l'analyse. On assure que cette masse de Durango pèse près de 1900 myriagrammes, ce qui est 400 de plus que l'aérolithe découvert à Olumpa, dans le Tucuman, par M. Rubin de Celis. Un minéralogiste distingué, M. Fréderic Sonneschmidt [1], qui a parcouru une beaucoup plus grande partie du Mexique que moi, a aussi reconnu, en 1792, dans l'intérieur de la ville de Zacatecas, une masse de fer malléable, d'un

[1] *Gazeta de Mexico*, T. V, p. 69.

poids de 97 myriagrammes. Il l'a trouvée, dans ses caractères extérieurs et physiques, entièrement analogue au fer malléable décrit par le célèbre Pallas. La Population de Durango est de 12,000.

Chihuagua, résidence du capitaine général des provincias internas, entourée de mines considérables, à l'est du grand Real de Santa Rosa de Cosiquiriachi. Population de 11,600.

San Juan del Rio, au sud-ouest du lac de Parras. Il ne faut pas confondre cette ville avec l'endroit qui porte le même nom dans l'intendance de Mexico, et qui est situé à l'est de Queretaro. Population de 10,200.

Nombre de Dios, ville considérable sur le chemin des fameuses mines de Sombrerete à Durango. Population de 6800.

Papasquiaro, petite ville au sud du Rio de Nasas. Population de 5600.

Saltillo, sur les confins de la province de Cohahuila et du petit royaume de Léon. Cette ville est entourée de plaines arides, dans lesquelles le voyageur souffre beaucoup du manque de sources. Le plateau sur lequel le Saltillo est situé, descend

vers Monclova, le Rio del Norte et la province de Texas, où, au lieu du blé d'Europe, on ne trouve que des champs couverts de cactus. Population de 6000.

Mapimis, avec un poste militaire (*presidio*), à l'est du Cerro de la Cadena, sur la lisière du terrain inculte appelé Bolson de Mapimi. Population de 2400.

Parras, près d'un lac de ce nom, à l'ouest du Saltillo. Une espèce de vigne trouvée sauvage dans ce beau site, lui a fait donner, par les Espagnols, le nom de *Parras*. Les conquérans y ont transplanté la vitis vinifera de l'Asie, et cette nouvelle branche d'industrie y a très-bien réussi, malgré la haine que les monopolistes de Cadix ont jurée depuis des siècles à la culture de l'olivier, de la vigne et du mûrier dans les provinces de l'Amérique espagnole.

San Pedro de Batopilas, jadis très-célèbre par la grande richesse de ses mines, à l'ouest du Rio de Conchos. Population de 8000.

San Jose del Parral, résidence d'une *Diputacion de minas*. Le nom de ce *Real* dérive, comme celui de la ville de Parras,

du grand nombre de ceps de vigne sauvage qui couvroient la campagne lors de la première arrivée des Espagnols. Population de 5000.

SANTA ROSA DE COSIGUIRIACHI, entourée de mines d'argent, au pied de la Sierra de los Metates. J'ai vu un mémoire très-récent de l'intendant de Durango, dans lequel la population de ce Réal étoit portée à 10,700.

GUARISAMEY, mines très-anciennes, sur le chemin de Durango à Copala. Population de 3800.

XII. Intendance de la Sonora.

Population en 1803 : 121,400.
Étendue de la surface en lieues carrées : 19,143.
Habitans par lieue carrée : 6.

Cette intendance, qui est encore plus dépeuplée que celle de Durango, s'étend le long du golfe de Californie, appelé aussi la mer de Cortez. Son littoral a plus de 280 lieues de longueur depuis la grande baie de Bayona, ou le Rio del Rosario, jusque vers l'embouchure du Rio Colorado, jadis nommé Rio de Balzas, sur les bords duquel, au seizième siècle, les moines missionnaires, Pedro Nadal et Marcos de Niza firent des observations astronomiques. La largeur de l'intendance est peu uniforme. Depuis le tropique du Cancer jusque vers les 27 degrés de latitude, cette largeur excède à peine 50 lieues; mais plus au nord, vers le Rio Gila, elle augmente si considérablement que, sur le parallèle d'Arispe, elle est de plus de 128 lieues.

L'intendance de la Sonora occupe une étendue de terrain montueux qui a plus de surface que la moitié de la France; mais sa population absolue n'arrive pas au quart de celle des départemens les plus peuplés de cet empire. L'intendant, qui réside dans la ville d'Arispe, est chargé, comme celui de San Luis Potosi, de l'administration de plusieurs provinces qui ont conservé les noms particuliers qu'elles avoient avant la réunion. L'intendance de la Sonora comprend par conséquent les trois provinces de *Cinaloa* ou Sinaloa, d'*Hostimuri* et de *la Sonora proprement dite.* La première s'étend depuis le Rio del Rosario jusqu'au Rio del Fuerte; la seconde, depuis cette dernière rivière jusqu'à celle de Mayo. La province de la Sonora, que d'anciennes cartes désignent aussi sous le nom de la Nouvelle-Navarre, occupe toute l'extrémité septentrionale de cette intendance. Le petit district d'Hostimuri est regardé aujourd'hui comme enclavé dans la province de Cinaloa. L'intendance de la Sonora confine à l'ouest, à la mer; au sud, à celle de Guadalaxara; à l'est, à une partie très-inculte de la Nouvelle-Biscaye : ses limites au nord sont

peu déterminées. Les villages de la Pimeria Alta sont séparés des rives du Rio Gila par une région habitée par des Indiens indépendans, et dont ni les soldats stationnés dans les presidios, ni les moines postés dans les missions voisines n'ont réussi jusqu'à présent à faire la conquête [1].

Les trois rivières les plus considérables de la Sonora sont celles de Culiacan, de Mayo et de Yaqui ou de Sonora. C'est à l'embouchure du Rio Mayo, au port de Guitivis, appelé aussi Santa-Cruz de Mayo, que s'embarque pour la Californie le courrier chargé des dépêches du gouvernement et de la correspondance du public. Ce courrier va à cheval, de Guatimala à la ville de Mexico, et de là, par Guadalaxara et le Rosario, à Guitivis. Après avoir traversé, dans une *lancha*, la mer de Cortez, il débarque au village de Loreto, dans la Vieille-Californie. Depuis ce village,

[1] Aller à la *conquista*, conquérir (*consquistar*), sont les termes techniques dont les missionnaires se servent en Amérique pour désigner qu'ils ont planté des croix autour desquelles les Indiens ont construit quelques cabanes; mais par malheur pour les indigènes les mots de *conquérir* et de *civiliser* ne sont pas synonymes.

les lettres sont envoyées de mission en mission jusqu'à Monterey, et au port de San Francisco, situé dans la Nouvelle-Californie, sous les 37° 48′ de latitude boréale. Elles parcourent sur cette route de postes plus de 920 lieues, c'est-à-dire une distance qui égale celle qu'il y a de Lisbonne à Cherson. La rivière de Yaqui ou Sonora a un cours d'une longueur considérable. Elle prend sa source à la pente occidentale de la *Sierra Madre*, dont la crête peu élevée, passe entre Arispe et le presidio de Fronteras. Près de son embouchure est situé le petit port de Guaymas.

La partie la plus septentrionale de l'intendance de la Sonora porte le nom de la *Pimeria*, à cause d'une tribu nombreuse d'Indiens Pimas qui l'habitent. Ces Indiens, pour la plus grande partie, vivent sous la domination des moines missionnaires, et suivent le rite catholique. On distingue la Pimeria *Alta* de la Pimeria *Baxa*. La dernière renferme le presidio de Buenavista. La première s'étend depuis le poste militaire (*presidio*) de Ternate jusque vers le Rio Gila. Ce terrain montueux de la Pimeria Alta est le Choco de l'Amérique septentrionale. Tous les ravins,

et même des plaines y contiennent de l'or de lavage disséminé dans des terrains d'alluvion. On y a trouvé des *pépites* d'or pur d'un poids de deux à trois kilogrammes : mais ces *lavaderos* sont foiblement exploités à cause des incursions fréquentes des Indiens indépendans, et surtout à cause de la cherté des vivres qu'il faut transporter de très-loin dans ce pays inculte. Plus au nord, sur la rive droite du Rio de la Ascencion, vivent des Indiens très-belliqueux, les *Seris*, auxquels plusieurs savans mexicains attribuent une origine asiatique, à cause de l'analogie qu'offre leur nom avec celui des Seri, placés par les géographes anciens au pied des montagnes d'Ottorocorras, à l'est de la *Scythia extra Imaum*.

Il n'existe jusqu'ici aucune communication permanente entre la Sonora, le Nouveau-Mexique et la Nouvelle-Californie, quoique la cour de Madrid ait souvent ordonné que l'on formât des presidios et des missions entre le Rio Gila et le Rio Colorado. L'extravagante expédition militaire de Don Joseph Galvez n'a point servi à étendre d'une manière stable les limites septentrionales de l'intendance de

la Sonora. Deux moines courageux et entreprenans, les pères Garcès et Font, sont cependant parvenus par terre, sans passer la mer de Cortez et sans toucher la péninsule de l'ancienne Californie, en traversant des pays habités par des Indiens indépendans, depuis les missions de la Pimeria Alta jusqu'à Monterey, et jusqu'au port de San Francisco. Cette entreprise hardie, sur laquelle le collége de la Propagande à Queretaro a publié une notice intéressante, a aussi fourni de nouveaux renseignemens sur les ruines de *la Casa grande*, que les historiens mexicains [1] regardent comme la demeure des Aztèques, arrivés au Rio Gila vers la fin du douzième siècle.

Le père Francisco Garcès, accompagné du père Font [2], qui étoit chargé de faire les

[1] *Clavigero*, I, p. 159.

[2] *Chronica serifica de el Colegio de Propaganda Fede de Queretaro, por Fray Domingo Arricivita* (Mexico, 1792, T. II, p. 396, 426 et 462). Cette chronique, qui forme un gros volume in-fol. de 600 pages, mériteroit bien qu'on en fît un extrait : elle contient des notions géographiques très-exactes sur les tribus indiennes qui habitent la Californie, la

observations de latitude, partit du presidio d'Horcasitas le 20 avril de l'année 1773. Après onze jours de chemin, il arriva dans une belle et vaste plaine à une lieue de distance de la rive méridionale du Rio Gila. Il y reconnut les ruines d'une ancienne ville aztèque, au milieu desquelles s'élève l'édifice qu'on appelle la *Casa grande*. Ces ruines occupent un terrain de près d'une lieue carrée. La *grande maison* est exactement orientée d'après les quatre points cardinaux, ayant, du nord au sud, 136 mètres de long, et de l'est à l'ouest 84 mètres de large. Elle est construite en torchis (*tapia*). Les pisés sont d'une grandeur inégale, mais symétriquement placés. Les murs ont 12 décimètres d'épaisseur. On reconnoît que cet édifice avoit trois étages et une terrasse. L'escalier étoit extérieur et probablement de bois. Ce même genre de construction se trouve encore dans tous les villages des Indiens indépendans du Moqui,

Sonora, le Moqui, Nabajoa et les rives du Rio Gila. Je n'ai pas pu apprendre de quels instrumens astronomiques le père Font s'est servi dans les excursions qu'il fit au Rio Colorado, depuis 1771 jusqu'en 1776. Je crains que ce ne soit d'un anneau solaire.

à l'ouest du Nouveau-Mexique. On reconnoît dans la Casa grande cinq pièces, dont chacune a 8^{m},3 de long, 3^{m},3 de large, et 3^{m},5 de haut. Une muraille interrompue par de grosses tours ceint l'édifice principal, et paroît lui avoir servi de défense. Le père Garcès découvrit les vestiges d'un canal artificiel qui conduisoit les eaux du Rio Gila à la ville. Toute la plaine environnante est couverte de cruches et de pots de terre cassés, joliment peints en blanc, en rouge et en bleu. On trouve aussi parmi ces débris de faïence mexicaine des pièces d'obsidienne (*itztli*), phénomène assez curieux, parce qu'il prouve que les Aztèques avoient passé par quelque contrée septentrionale inconnue qui recèle cette substance volcanique, et que ce n'est pas l'abondance d'obsidienne que renferme la Nouvelle-Espagne, qui a fait naître l'idée des rasoirs et des armes d'itztli. Il ne faut d'ailleurs pas confondre les ruines de cette ville du Gila, centre d'une ancienne civilisation des peuples américains, avec les *Casas grandes* de la Nouvelle-Biscaye, situées entre le presidio de Yanos et celui de San Buenaventura. Ces dernières sont désignées par les

indigènes comme la troisième demeure des Aztèques, dans la supposition très-vague que la nation aztèque, dans sa migration depuis Aztlan jusqu'à Tula et la vallée de Ténochtitlan, fit trois stations : la première près du lac Teguyo (au sud de la ville fabuleuse de Quivira, le Dorado mexicain); la seconde au Rio Gila, et la troisième aux environs de Yanos.

Les Indiens qui vivent dans les plaines voisines des Casas grandes du Rio Gila, et qui n'ont jamais eu la moindre communication avec les habitans de la Sonora, ne méritent aucunement le nom d'*Indios bravos*. Leur culture sociale contraste singulièrement avec l'état des sauvages qui errent sur les rives du Missoury et en d'autres parties du Canada. Les pères Garcès et Font trouvèrent les Indiens au sud de la rivière de Gila, vêtus, cultivateurs paisibles, réunis au nombre de deux ou trois mille dans des villages qu'ils appellent Uturicut et Sutaquisan. Ils virent des champs semés en maïs, en coton et en calebasses. Les missionnaires, pour tenter la conversion de ces Indiens, leur montrèrent un tableau peint sur une grande pièce de

toile de coton, et représentant un pécheur condamné aux flammes de l'enfer. Le tableau fit peur aux Indiens; ils engagèrent le père Garcès de ne plus le dérouler, ni de leur parler de ce qu'il croyoit leur arriver après la mort. Ces indigènes sont d'un caractère doux et loyal. Le père Font leur fit expliquer, par ses interprètes, la sûreté qui régnoit dans les missions chrétiennes, où un alcade indien administroit la justice. Le chef d'Uturicut lui répondit : « Cet ordre de choses peut être « nécessaire pour vous autres : nous ne vo- « lons pas, nous disputons rarement; donc « à quoi bon un alcade parmi nous? » La civilisation que l'on trouve chez les indigènes, lorsqu'on se rapproche de la côte nord-ouest de l'Amérique, depuis les 33° aux 54° de latitude, est un phénomène bien frappant, et qui ne laisse pas de jeter quelque jour sur l'histoire des premières migrations des peuples mexicains.

On compte, dans la province de la Sonora, une cité (*ciudad*), celle d'Arispe; deux villes (*villas*); savoir : Sonora et Hostimuri; 46 villages (*pueblos*), 15 paroisses (*paroquias*)

43 missions, 20 métairies (*haciendas*), et 25 fermes (*ranchos*).

La province de Cinaloa renferme 5 villes (Culiacan, Cinaloa, el Rosario, el Fuerte, et los Alamos), 92 villages, 30 paroisses, 14 *haciendas* et 450 *ranchos*.

En 1793, le nombre d'Indiens tributaires étoit, dans la province de la Sonora, seulement de 251, tandis que, dans la province de Cinaloa, il montoit à 1851. Aussi la dernière de ces provinces est-elle plus anciennement peuplée que la première.

Les endroits les plus remarquables de l'intendance de la Sonora sont :

Arispe, résidence de l'intendant, au sud et à l'ouest des presidios de Bacuachi et de Bavispe. Des personnes qui ont accompagné M. Galvez dans son expédition de la Sonora, assurent que la mission d'Ures, près de Pitic, auroit été plus propre qu'Arispe pour devenir la capitale de l'intendance. Population de 7600.

SONORA, au sud d'Arispe, au nord-est du presidio d'Horcasitas. Population de 6400.

HOSTIMURI, petite ville très-peuplée, environnée de mines considérables.

CULIACAN, célèbre dans l'histoire mexicaine sous le nom d'Hueicolhuacan. On estime la population de 10,800.

CINALOA, appelé aussi la *Villa de San Felipe y Santiago*, à l'est du port de Ste.-Marie d'Aome. Population de 9500.

EL ROSARIO, près des riches mines de Copala. Population de 5600.

VILLA DEL FUERTE, ou Montesclaros, au nord de Cinaloa. Population de 7900.

LOS ALAMOS, entre le Rio del Fuerte et le Rio Mayo, résidence d'une *Diputacion de mineria.* Population de 7900.

XIII. La Province du Nuevo Mexico.

Population en 1803 : 40,200.
Étendue de la surface en lieues carrées : 5709.
Habitans par lieue carrée : 7.

Plusieurs géographes paroissent confondre le Nouveau-Mexique avec les *provincias internas :* ils en parlent comme d'un pays riche en mines, et d'une vaste étendue. L'auteur célèbre de l'Histoire philosophique des établissemens européens dans les deux Indes a contribué à propager cette erreur. Ce qu'il appelle l'empire du Nouveau-Mexique n'est qu'un rivage habité par de pauvres colons. C'est un terrain fertile, mais dépeuplé, dépourvu, à ce que l'on croit jusqu'ici, de toutes richesses métalliques, et qui s'étend le long du Rio del Norte, depuis les 31° jusqu'aux 38° de latitude boréale. Cette province a, du sud au nord, 175 lieues de longueur, et de l'est à l'ouest, 30 à 50 lieues de largeur. Son étendue territoriale est par conséquent bien moindre que des personnes peu instruites en matières géographiques, ne la supposent dans le pays

même. La vanité nationale se plaît même à agrandir les espaces, à reculer, sinon dans la réalité, du moins dans l'imagination, les limites du pays occupé par les Espagnols. Dans des mémoires qui m'ont été fournis sur la position des mines mexicaines, on évalue l'éloignement d'Arispe au Rosario, à 300; d'Arispe à Copala, à 400 lieues marines, sans compter que toute l'intendance de Sonora n'en a pas 280 en longueur. Par la même cause, et surtout pour se concilier la faveur de la cour, les *conquistadores*, les moines missionnaires et les premiers colons ont donné de grands noms à de petites choses. Nous avons décrit plus-haut un royaume, celui de Léon, dont toute la population n'égale pas le nombre des moines franciscains en Espagne. Quelques cabanes réunies prennent souvent le titre pompeux de villes. Une croix plantée dans les forêts de la Guayane figure sur les cartes des missions envoyées à Madrid et à Rome, comme un village habité par des Indiens. Ce n'est qu'après avoir vécu long-temps dans les colonies espagnoles, après avoir reconnu de près ces fictions de royaumes, de villes et de villages, que le voyageur se

forme une échelle propre à réduire les objets à leur juste valeur.

Les conquérans espagnols, peu d'années après la destruction de l'empire aztèque, firent des établissemens stables dans le nord d'Anahuac. La ville de Durango fut fondée sous l'administration du second vice-roi de la Nouvelle-Espagne, *Velasco el Primero*, l'année 1559. C'étoit alors un poste militaire contre les incursions des Indiens Chichimèques. Vers la fin du seizième siècle, le vice-roi comte de Monterey envoya le valeureux *Juan de Onate* au Nouveau-Mexique. C'est ce général qui, après avoir chassé les tribus d'indigènes nomades, peupla les rives du grand Rio del Norte.

Depuis la ville de Chihuahua on peut aller en voiture jusqu'à Santa-Fe du Nouveau-Mexique. On s'y sert communément d'une sorte de calèche que les Catalans appellent *volantes*. Le chemin est beau et uni; il longe la rive orientale du *Grand Fleuve* (*Rio Grande*), que l'on traverse au Passo del Norte. Les bords du fleuve sont très-pittoresques; ils sont ornés de beaux peupliers et d'autres arbres de la zone tempérée.

Il est assez frappant de voir qu'après deux siècles de *colonisation*, la province du Nouveau-Mexique ne soit point encore contiguë à l'intendance de la Nouvelle-Biscaye. Un désert dans lequel les voyageurs sont quelquefois attaqués par les Indiens Cumanches, sépare les deux provinces. Il se prolonge depuis le Passo del Norte vers la ville d'Albuquerque. Avant l'année 1680, époque à laquelle il y eut une révolte générale des Indiens du Nouveau-Mexique, cette étendue de terrain inculte et inhabité étoit cependant moins considérable qu'elle ne l'est aujourd'hui. Il existoit alors trois villages, San Pascual, Semillete, et Socorro, qui étoient situés entre le marais du Muerto et la ville de Santa-Fe. L'évêque Tamaron en vit encore les ruines en 1760. Il trouva dans des champs des abricotiers devenus sauvages, et indiquant l'ancienne culture de ce pays. Les deux points les plus dangereux pour les voyageurs sont le défilé de Robledo, à l'ouest du Rio del Norte, vis-à-vis la Sierra de Doña Ana, et le désert du Muerto. Beaucoup de blancs y ont été assassinés par les Indiens nomades.

Le désert du Muerto est une plaine de

trente lieues de long, sans eau. En général, tout ce pays est d'une sécheresse effrayante ; car les montagnes de los Mansos, situées à l'est du chemin qui mène de Durango à Santa-Fe, ne donnent pas naissance à un seul ruisseau. Malgré la douceur du climat, et les progrès de l'industrie, une grande partie de ce pays, de même que la Vieille-Californie, et plusieurs districts de la Nouvelle-Biscaye et de l'intendance de Guadalaxara, ne seront jamais susceptibles de renfermer une population considérable.

Le Nouveau-Mexique, quoique placé sous la même latitude que la Syrie et la Perse centrale, a un climat éminemment froid. Il y gèle au milieu du mois de mai. Près de Santa-Fe, et un peu plus au nord (sous le parallèle de la Morée) le Rio del Norte se couvre quelquefois plusieurs années de suite de glaces si épaisses qu'on le passe à cheval et en voiture. Nous ne connoissons pas la hauteur du sol de la province du Nouveau-Mexique ; mais je doute que, sous le trente-septième degré de latitude, le lit du fleuve ait plus de sept ou huit cents mètres d'élévation au-dessus du niveau de l'Océan. Les

montagnes qui bordent la vallée du Rio del Norte, même celles au pied desquelles est situé le village de Taos, perdent leur neige déjà vers le commencement du mois de juin.

Le *Grand Fleuve du Nord*, comme nous l'avons observé plus haut, prend sa source dans la Sierra Verde, qui est un point de partage entre les affluens du golfe du Mexique et ceux de la mer du Sud. Il a ses crues périodiques (*crecientes*) comme l'Orénoque, le Mississipi, et un grand nombre de rivières des deux continens. Les eaux du Rio del Norte augmentent depuis le mois d'avril; leur crue est au *maximum* au commencement de mai: elles baissent surtout depuis la fin du mois de juin. Ce n'est qu'à l'époque des sécheresses de l'été, et quand la force du courant est très-petite, que les habitans passent le fleuve à gué, montés sur des chevaux d'une taille extraordinaire. Au Pérou, ces chevaux sont appelés *cavallos chimbadores*. Plusieurs personnes y montent à la fois, et si le cheval prend pied de temps en temps en nageant, on appelle ce mode de passer le fleuve, *passar el rio à volapié*.

Les eaux du Rio del Norte, comme celles

de l'Orénoque et de toutes les grandes rivières de l'Amérique méridionale, sont extrêmement troubles. Dans la Nouvelle-Biscaye on regarde comme la cause de ce phénomène une petite rivière appelée Rio Puerco (*fleuve sale*), et dont l'embouchure est au sud de la ville d'Albuquerque, près de Valencia. M. Tamaron a observé cependant que les eaux sont troubles bien au-dessus de Santa-Fe et de la ville de Taós. Les habitans du Passo del Norte ont conservé la mémoire d'un événement très-extraordinaire qui eut lieu l'année 1752. Ils virent tout d'un coup rester à sec tout le lit de la rivière, trente lieues au-dessus, et plus de vingt lieues au-dessous du Passo : l'eau du fleuve se précipita dans une crevasse nouvellement formée, et ne ressortit de terre que près du presidio de San Eleazario. Cette *perte du Rio del Norte* dura assez long-temps. Les belles campagnes qui entourent le Passo, et qui sont traversées par de petits canaux d'irrigation, restèrent sans arrosement; les habitans creusèrent des puits dans le sable, dont le lit de la rivière est comblé. Enfin, après plusieurs semaines, on vit l'eau prendre son ancien cours, sans doute parce que la crevasse et les

conduits souterrains s'étoient bouchés. Le phénomène que je viens de citer a quelque analogie avec un fait que les Indiens de la province de Jaen de Bracamorros m'ont rapporté pendant mon séjour à Tomependa. C'est au commencement du dix-huitième siècle que les habitans du village de Puyaya virent avec effroi se dessécher presque entièrement, et pendant plusieurs heures, le lit du fleuve des Amazones. Près de la cataracte (*pongo*) de Rentema une partie des rochers de grès s'étoient écroulés par l'effet d'un tremblement de terre, et les eaux du Marañon furent retenues dans leur cours jusqu'à ce qu'elles eussent pu franchir la digue qui s'étoit formée. Dans la partie septentrionale du Nouveau-Mexique, près de Taos, et au nord de cette ville, naissent des rivières dont les eaux se mêlent à celles du Missisipi. Le Rio de Pecos est probablement identique avec la rivière rouge de Natchitoches, et le Rio Napestla est peut-être le même fleuve qui, plus à l'est, prend le nom d'Arkansas.

Les colons de cette province, connus par la grande énergie de leur caractère, vivent dans un état de guerre perpétuelle avec les

Indiens voisins. C'est à cause du manque de sûreté qu'offre la vie des champs, que les villes sont plus peuplées qu'on ne devroit s'y attendre dans un pays aussi désert. La situation des habitans du Nouveau-Mexique ressemble, sous plusieurs rapports, à celle des peuples d'Europe au moyen âge. Aussi long-temps que l'isolement expose l'homme à des dangers personnels, aucun équilibre ne peut s'établir entre la population des villes et celle de la campagne.

Il s'en faut de beaucoup cependant que ces Indiens, qui vivent en inimitié avec les colons espagnols, soient tous également barbares. Ceux de l'est sont nomades et guerriers. S'ils font le commerce avec les blancs, c'est souvent sans se voir, et d'après des principes dont on retrouve des traces chez plusieurs peuples de l'Afrique. Les sauvages, dans leurs excursions au nord du Bolson de Mapimi, plantent, le long du chemin qui mène de Chihuahua à Santa-Fe, de petites croix auxquelles ils suspendent une poche de cuir avec un peu de viande de cerf; au pied de la croix se trouve étendue une peau de buffle: l'Indien indique par ces signes, qu'il veut

établir un commerce d'échange avec ceux qui adorent la croix; il offre au voyageur chrétien une peau pour avoir des comestibles dont il ne fixe pas la quantité. Les soldats des *presidios*, qui entendent le langage hiéroglyphique des Indiens, prennent la peau de buffle, et laissent au pied de la croix de la viande salée [1]. Voilà un système de commerce qui indique un mélange extraordinaire de bonne foi et de méfiance.

Avec les Indiens nomades et méfians qui errent dans les savanes, à l'est du Nouveau-Mexique, contrastent ceux que l'on trouve à l'ouest du Rio del Norte, entre les fleuves Gila et Colorado. Le père Garcès est un des derniers missionnaires qui, en 1773, ont visité le pays des *Moqui*, traversé par le Rio de Yaquesila. Il fut étonné d'y trouver une ville indienne avec deux grandes places, des maisons à plusieurs étages, et des rues bien alignées et parallèles les unes aux autres. Le peuple s'y assembloit tous les soirs sur les terrasses qui forment les toits des maisons.

[1] *Diario del Illustr. Señor Tamaron.* (Manuscrit.)

La construction des édifices du Moqui est la même que celle des *Casas grandes*, aux bords du Rio Gila, dont nous avons parlé plus haut. Les Indiens qui habitent la partie septentrionale du Nouveau-Mexique donnent aussi une hauteur considérable à leurs maisons, pour découvrir l'approche de leurs ennemis. Tout paroît annoncer, dans ces contrées, des traces de la culture des anciens Mexicains. Les traditions indiennes nous apprennent même que vingt lieues au nord du Moqui, près de l'embouchure du Rio Zaguananas, les rives du Napajoa étoient la première demeure des Aztèques, après leur sortie d'Aztlan. En considérant la civilisation qui existe sur plusieurs points de la côte nord-ouest de l'Amérique, au Moqui et sur les bords du Gila, on seroit tenté de croire (et j'ose le répéter ici) que, lors de la migration des Toltèques, des Acolhues et des Aztèques, plusieurs tribus se sont séparées de la grande masse du peuple pour se fixer dans ces contrées boréales. Cependant la langue que parlent les Indiens du Moqui, les Yabipais, qui portent de longues barbes, et ceux qui

habitent les plaines voisines du Rio Colorado, diffère [1] essentiellement de la langue mexicaine.

Au dix-septième siècle, plusieurs missionnaires de l'ordre de Saint-François s'étoient établis parmi les Indiens du Moqui et de Nabajoa. Ils furent massacrés dans la grande révolte des Indiens, qui eut lieu en 1680. J'ai vu sur des cartes manuscrites, dressées avant cette époque, le nom de la *provincia del Moqui.*

La province du Nouveau-Mexique a trois *villas* (Santa-Fe, Santa-Cruz de la Cañada y Taos, Albuquerque y Alameda), 26 *pueblos* ou villages, 3 *parroquias* ou paroisses, 19 missions, et aucune ferme (*rancho*) isolée.

SANTA-FE, capitale, à l'est du Gran Rio del Norte. Population de 3600.

ALBUQUERQUE, vis-à-vis du village d'Atrisco, à l'ouest de la Sierra obscura. Population de 6000.

[1] Voyez le témoignage de plusieurs moines missionnaires qui étoient très-versés dans la connoissance de la langue aztèque. (*Chronica serafica del Collegio de Queretaro*, p. 408.)

Taos, que les anciennes cartes plaçoient de 62 lieues trop au nord, sous les 40 degrés de latitude. Population de 8900.

Passo del Norte, presidio ou poste militaire sur la rive droite du Rio del Norte, séparé de la ville de Santa-Fe par un pays inculte de plus de 60 lieues de long. Il ne faut point confondre cette bourgade, que quelques cartes manuscrites conservées dans les archives de Mexico considèrent comme dépendante de la Nouvelle-Biscaye, avec le *Presidio del Norte*, ou de las Juntas, placé plus au sud, à l'embouchure du Rio Conchos. C'est au Passo del Norte que s'arrêtent les voyageurs pour réunir les provisions nécessaires, avant de continuer leur route jusqu'à Santa-Fe. Les environs du Passo sont un pays délicieux, qui ressemble aux plus belles parties de l'Andalousie. Les champs sont cultivés en maïs et en froment; les vignobles produisent des vins liquoreux et excellens, que l'on préfère même aux vins de Parras, de la Nouvelle-Biscaye; les jardins renferment en abondance tous les arbres fruitiers de l'Europe, des figuiers, des pêchers, des pommiers et

des poiriers. Comme le pays est très-sec, un canal d'irrigation conduit les eaux du Rio del Norte au Passo. Les habitans du Presidio ont beaucoup de peine à conserver le batardeau qui force les eaux des fleuves, lorsqu'elles sont très-basses, d'entrer dans le canal (*azequia*). Pendant les grandes crues du Rio del Norte la force du courant détruit ce batardeau presque tous les ans, aux mois de mai et de juin. La manière de rétablir et de renforcer la digue est assez ingénieuse : les habitans forment des paniers de pieux réunis par des branches d'arbres et remplis de terre et de pierres. Ces gabions (*cestones*) sont abandonnés à la force du courant, qui, dans son remous, les dépose au point où le canal se sépare de la rivière.

XIV. Province de la Vieille-Californie.

Population en 1803 : 9000.
Étendue de la surface en lieues carrées : 7295.
Habitans par lieue carrée : 1.

L'histoire de la géographie offre plusieurs exemples de pays dont la position a été connue aux premiers navigateurs, et que l'on a regardés long-temps comme n'ayant été découverts qu'à des époques très-récentes. Telles sont les îles Sandwich ; la côte occidentale de la Nouvelle-Hollande ; les grandes Cyclades, nommées jadis, par Quiros, l'archipel *del Espiritu Santo;* la terre des Arsacides, vue par Mendaña, et surtout les côtes de la Californie. Ce dernier pays avoit été reconnu comme une péninsule, avant l'année 1541 ; et cependant cent soixante ans plus tard on attribuoit au père *Kühn* (Kino) le mérite d'avoir prouvé le premier que la Californie n'étoit pas une île, mais qu'elle tenoit au continent du Mexique.

Cortez, après avoir étonné le monde par ses exploits sur la Terre-Ferme, déploya une

énergie de caractère non moins admirable dans ses entreprises maritimes. Inquiet, ambitieux, tourmenté de l'idée de voir le pays que son courage avoit conquis, administré tantôt par un corrégidor de Tolède, tantôt par un président de l'audience, ou par un évêque de Saint-Domingue [1], il se livra tout entier aux expéditions de découvertes dans la mer du Sud. Il paroissoit oublier que les ennemis puissans qu'il avoit à la cour lui avoient été suscités par la grandeur et la rapidité de ses succès, et il se flattoit de les forcer au silence par l'éclat de la nouvelle carrière qui s'ouvroit à son activité. D'un autre côté, le gouvernement, qui se méfioit d'un homme aussi extraordinaire, l'encouragea dans son dessein de parcourir l'Océan. Croyant, depuis la prise de Mexico, n'avoir plus besoin du talent militaire de Cortez, l'empereur étoit content de le voir lancé dans des entreprises hasardeuses. Il désiroit surtout éloigner le héros du théâtre sur lequel avoient brillé son courage et son audace.

[1] Le corrégidor Luis Ponce de Léon, le président Nuno de Guzman, et l'évêque Sebastian Ramirez de Fuenleal.

Déjà en 1523, Charles-Quint, dans une lettre datée de Valladolid, avoit recommandé à Cortez de chercher, sur les côtes orientales et occidentales de la Nouvelle-Espagne, *le secret d'un détroit* (el secreto del estrecho), qui racourciroit de deux tiers la navigation de Cadix aux Indes Orientales, appelées alors le *Pays des épiceries*. Cortez, dans sa réponse à l'empereur, parle avec le plus grand enthousiasme de la probabilité de cette découverte « qui (ajoute-t-il) rendra Votre « Majesté maîtresse de tant de royaumes, « qu'elle pourra se regarder comme le mo- « narque du monde entier [1]. » C'est dans le cours d'une de ces navigations, entreprises aux frais particuliers de Cortez, que les côtes de la Californie furent découvertes par Hernando de Grixalva, au mois de février 1534 [2].

[1] *Cartas de Cortez*, p. 374, 382, 385.

[2] J'ai trouvé, dans un manuscrit conservé dans les archives de la vice-royauté de Mexico, que la Californie avoit été découverte en 1526. J'ignore sur quoi se fonde cette assertion. Cortez, dans ses lettres à l'empereur, écrites jusqu'en 1524, parle souvent des perles qu'on trouve près des îles de la mer du Sud; cependant les extraits que l'auteur de la Relacion del

Son pilote, Fortun Ximenez, fut tué par les Californiens, dans la baie de Santa-Cruz, appelée dans la suite le port de la Paz, ou du marquis del Valle. Mécontent de la lenteur et du peu de succès des découvertes dans la mer du Sud, Cortez s'embarqua lui-même, en 1535, avec 400 Espagnols, et avec *trois cents nègres esclaves*, au port de Chiametlan (*Chametla*). Il longea les deux côtes du golfe que l'on désigna dès-lors par le nom de la *Mer de Cortez*, et que l'historien Gomara, en 1557, compara très-judicieusement à la mer Adriatique. C'est pendant son séjour à la baie de Santa-Cruz que parvint à Cortez la nouvelle affligeante que le premier vice-roi venoit d'arriver à la Nouvelle-Espagne. Ce grand conquérant poursuivit sans relâche ses découvertes en Californie, lorsque le bruit de sa mort se répandit à Mexico. Son épouse, Juana de Zuñiga, équipa deux vaisseaux et une *caravèle* pour approfondir la vérité de

Viage al Estrecho de Fuca (p. 7-22) a faits des manuscrits précieux conservés à l'Académie d'histoire de Madrid, paroissent prouver que la Californie n'a pas même été vue dans l'expédition de Diego Hurtado de Mendoza, en 1532.

cette nouvelle alarmante. Cortez, après avoir couru mille dangers, mouilla heureusement au port d'Acapulco. Il fit poursuivre, et toujours à ses frais, par Francisco de Ulloa, la carrière qu'il venoit d'ouvrir si glorieusement. Ulloa, dans le cours d'une navigation de deux ans, reconnut les côtes du golfe de Californie jusque vers l'embouchure du Rio Colorado.

La carte que le pilote Castillo construisit à Mexico, en 1541, et que nous avons citée plusieurs fois, représente la direction des côtes de la presqu'île de Californie, telle à peu près que nous la connoissons aujourd'hui. Malgré ces progrès de la géographie, dus au génie et à l'activité de Cortez, plusieurs écrivains, sous le foible règne du roi Charles II, commencèrent à regarder la Californie comme un archipel de grandes îles, appelées *Islas Carolinas*. La pêche des perles n'y attiroit que de temps en temps quelques bâtimens expédiés des ports de Xalisco, d'Acapulco ou de Chacala; et lorsque trois jésuites, les pères Kühn, Salvatierra et Ugarte, visitèrent dans le plus grand détail, depuis l'année 1701 jusqu'en 1721, les côtes qui environnent la

mer de Cortez (*mar roxo ò vermejo*), on crut en Europe avoir appris pour la première fois, que la Californie est une péninsule.

Plus imparfaitement un pays est connu, plus il est éloigné des colonies européennes les mieux peuplées, et plus facilement il acquiert une réputation de grandes richesses métalliques. L'imagination des hommes se plaît aux récits des merveilles que la crédulité ou souvent la ruse des premiers voyageurs sait répandre d'un ton mystérieux. Sur les côtes de Caraccas, on s'extasie sur les richesses des pays situés entre l'Orénoque et le Rio Negro: à Santa-Fe, on entend vanter sans cesse les missions des Andaquies; à Quito, les provinces de Macas et de Maynas. La presqu'île de la Californie a été pendant long-temps le *Dorado* de la Nouvelle-Espagne. Un pays riche en perles doit, selon la logique du peuple, produire en abondance de l'or, des diamans et d'autres pierres précieuses. Un moine voyageur, Fray Marcos de Nizza, exalta la tête des Mexicains par les nouvelles fabuleuses qu'il donna de la beauté du pays situé au nord du golfe de Californie, de la

magnificence de la ville de Cibola [1], de son immense population, de sa police et de la civilisation de ses habitans. Cortez et le vice-roi Mendoza se disputèrent d'avance la conquête

[1] L'ancienne carte manuscrite de Castillo place la ville fabuleuse de Cibola ou Cibora, sous les 37° de latitude. Mais en réduisant sa position à celle de l'embouchure du Rio Colorado, on est tenté de croire que les ruines des *Casas grandes* du Gila, dont il a été question dans la description de l'intendance de la Sonora, pourroient avoir donné occasion aux contes débités par le bon père Marcos de Nizza : cependant la grande civilisation que ce religieux assure avoir trouvée parmi les habitans de ces contrées septentrionales, me paroît un fait assez important, et qui se lie à ce que nous avons exposé en parlant des Indiens du Rio Gila et du Moqui. Les auteurs du seizième siècle plaçoient un second *Dorado* au nord de Cibora, sous les 41° de latitude. C'est-là que se trouvoit, selon eux, le royaume de Tatarrax et une immense ville appelée *Quivira*, sur les bords du lac de Teguayo, assez près du Rio du Aguilar. Cette tradition, si elle se fonde sur l'assertion des Indiens d'Anahuac, est assez remarquable ; car les bords du lac de Teguayo, qui est peut-être identique avec le lac de Timpanogos, sont indiqués, par les historiens aztèques, comme la patrie des Mexicains.

de ce *Tombouctou* mexicain. Les établissemens que les jésuites firent dans la Vieille-Californie, depuis l'année 1683, donnèrent occasion de reconnoître la grande aridité de ce pays, et l'extrême difficulté de le cultiver. Le peu de succès qu'eurent les mines que l'on exploita à Sainte-Anne, au nord du cap Pulmo, diminuèrent l'enthousiasme avec lequel on avoit préconisé les richesses métalliques de la presqu'île. Mais la malveillance et la haine qu'on portoit aux jésuites firent naître le soupçon que cet ordre cachoit aux yeux du gouvernement les trésors que renfermoit une terre si anciennement vantée. Ces considérations déterminèrent le visitador Don Jose de Galvez, que son esprit chevaleresque avoit engagé dans une expédition contre les Indiens de la Sonora, à passer en Californie. Il y trouva des montagnes nues, sans terre végétale et sans eau : des raquettes et des mimoses arborescentes naissoient dans les fentes des rochers; rien n'annonçoit l'or et l'argent que l'on accusoit les jésuites d'avoir tiré du sein de la terre : mais partout on reconnut les traces de leur activité, de leur industrie, et du zèle louable avec lequel ils

avoient travaillé à cultiver un pays désert et aride. C'est dans le cours de cette expédition de Californie que le visitador Galvez fut accompagné d'un homme aussi remarquable par son talent que par les grandes vicissitudes qu'il a éprouvées dans sa fortune ; le chevalier d'Asanza fit les fonctions de secrétaire auprès de M. Galvez. Il énonça avec franchise ce que les opérations de la petite armée prouvoient bien mieux encore que les médecins de Pitic ; il osa dire que le visitador avoit l'esprit aliéné. M. d'Asanza fut arrêté et enfermé pendant cinq mois dans une prison dans le village de Tepozotlan, où, trente ans après, il fit son entrée solennelle comme vice-roi de la Nouvelle-Espagne.

La presqu'île de Californie, qui, sur une étendue de terrain égale à celle de l'Angleterre, n'a pas la population des petites villes d'Ipswich ou de Deptford, est placée sous le même parallèle que le Bengale et les îles Canaries. Le ciel y est constamment serein, d'un bleu foncé et sans nuages : si ces derniers paroissent momentanément au coucher du soleil, c'est en brillant des plus belles nuances de violet, de pourpre et de vert.

Toutes les personnes qui ont séjourné en Californie (et j'en ai vu plusieurs dans la Nouvelle-Espagne), ont conservé le souvenir de la beauté extraordinaire de ce phénomène, qui tient à un état particulier de la vapeur vésiculaire, et à la pureté de l'air dans ces climats. Un astronome ne trouveroit pas un séjour plus délicieux que celui de Cumana, de Coro, de l'île de la Marguerite, et des côtes de la Californie. Mais malheureusement, dans cette péninsule, le ciel est plus beau que la terre : le sol est poudreux et aride, comme dans le littoral de la Provence ; la végétation y est aussi pauvre que la pluie y est rare.

Le centre de la presqu'île est traversé par une chaîne de montagnes, dont la plus élevée, le Cerro de la Giganta, a quatorze ou quinze cents mètres d'élévation, et paroît d'origine volcanique. Cette Cordillère est habitée par des animaux qui, par leur forme et leurs mœurs, se rapprochent du *moufflon* (ovis ammon) de la Sardaigne, et que le père Consag n'a fait connoître qu'imparfaitêment. Les Espagnols les appellent des brebis sauvages (*carneros cimarones*). Ils sautent comme

le bouquetin, la tête en bas. Leurs cornes sont recourbées sur elles-mêmes en spirale. Selon les observations de M. Constanzo[1], cet animal diffère essentiellement des *chèvres sauvages*, qui sont d'un blanc cendré, d'une taille beaucoup plus grande, et propres à la Nouvelle-Californie, surtout à la Sierra de Santa Lucia, près de Monterey. Aussi ces chèvres, qui appartiennent peut-être au genre des antilopes, sont désignées dans le pays par le nom de *berendos*. Elles ont, comme les chamois, des cornes recourbées en arrière.

Au pied des montagnes de la Californie on ne voit que des sables, ou une couche pierreuse sur laquelle s'élèvent des cactus cylindriques (*Organos del Tunal*), à des

[1] Journal d'un voyage à l'ancienne Californie et au port de San Diego, rédigé en 1769. (*Manuscrit.*) Ce journal intéressant avoit déjà été imprimé à Mexico, lorsque, par un ordre du ministre, tous les exemplaires en furent confisqués. Il est à désirer, pour les progrès de la zoologie, que l'on parvienne bientôt à connoître, par le soin des voyageurs, les vrais caractères spécifiques qui distinguent les *carneros cimarones* de la Vieille-Californie des *berendos* de Monterey.

hauteurs extraordinaires. On y découvre très-peu de sources, et, par une fatalité bien grande, on remarque que là où les sources jaillissent, le rocher est nu, tandis qu'il n'y a pas d'eau dans les endroits où le rocher est couvert de terre végétale. Partout où les sources et la terre se trouvent ensemble, la fertilité du sol est immense. C'est dans ces points peu nombreux, mais favorisés par la nature, que les jésuites ont établi leurs premières missions. Le maïs, le jatropha et le dioscorea y végètent vigoureusement; la vigne y donne un raisin excellent, et dont le vin ressemble à celui des îles Canaries: mais en général la Vieille-Californie, à cause de la nature aride de son sol, et du manque d'eau et de terre végétale que l'on observe dans l'intérieur du pays, ne sera jamais propre à entretenir une grande population, non plus que la partie la plus septentrionale de la Sonora, qui est presque également sèche et sablonneuse.

De toutes les productions naturelles de la Californie, les perles sont celles qui, depuis le seizième siècle, ont le plus engagé les navigateurs à visiter la côte de ce pays désert:

elles abondent surtout dans la partie méridionale de la presqu'île. Depuis que la pêche des perles a cessé près de l'île de la Marguerite, vis-à-vis la côte d'Araya, les golfes de Panama et de Californie sont, dans les colonies espagnoles, les seuls parages qui fournissent des perles au commerce d'Europe. Celles de Californie ont une eau très-belle : elles sont grandes, mais souvent d'une figure irrégulière et peu agréable à l'œil. La coquille qui produit la perle se trouve surtout dans la baie de Ceralvo, et autour des îles de Santa-Cruz et de San Jose. Les perles les plus précieuses que possède la cour d'Espagne, ont été trouvées, en 1615 et en 1665, dans les expéditions de Juan Yturbi et de Bernal de Piñadero. Pendant le séjour que fit en Californie le visitàdor Galvez, en 1768 et 1769, un simple soldat du presidio de Loreto, *Juan Ocio*, s'enrichit en peu de temps par la pêche des perles sur les côtes de Ceralvo. Depuis cette époque, le nombre des perles de Californie qui viennent annuellement dans le commerce, est réduit presque à rien. Les Indiens et les nègres qui s'adonnent au pénible métier de

plongeurs, sont si mal payés par les blancs, que la pêche est regardée comme abandonnée. Cette branche d'industrie languit par les mêmes causes qui, dans l'Amérique méridionale, renchérissent les peaux de vigogne, le caoutchouc, et même l'écorce fébrifuge du quinquina.

Quoique Hernan Cortez, dans ses expéditions de Californie, eût dépensé de son patrimoine plus de deux cent mille ducats, et que Sébastien Viscaino, qui mérite d'être placé au premier rang des navigateurs de son siècle, eût pris formellement possession de la presqu'île, ce ne fut qu'en 1642 que les jésuites parvinrent à y former des établissemens stables. Jaloux de leur pouvoir, ils luttèrent avec succès contre les efforts des moines de Saint-François, qui cherchoient de temps en temps à s'introduire chez les Indiens. Ils eurent des ennemis plus difficiles à combattre, les soldats des postes militaires; car, aux extrémités des possessions espagnoles du nouveau continent, sur les limites de la civilisation européenne, les pouvoirs législatif et exécutif se trouvent distribués d'une manière bien étrange. Le pauvre Indien n'y

connoît d'autre maître qu'un caporal, ou un missionnaire.

En Californie, les jésuites remportèrent une victoire complète sur les militaires postés dans les presidios. La cour décida, par une *cédule* royale, que tous, même le capitaine du détachement de Loreto, seroient sous les ordres du père président des missions. Les voyages intéressans de trois jésuites, Eusebe Kühn, Maria Salvatierra, et Juan Ugarte, firent connoître la situation physique du pays. Le village de Loreto avoit déjà été fondé sous le nom de presidio de San Dionisio, en 1697. Sous le règne de Philippe v, surtout depuis l'année 1744, les établissemens espagnols en Californie devinrent très-considérables. Les pères jésuites y déployèrent cette industrie commerciale et cette activité auxquelles ils ont dû tant de succès, et qui les ont exposés à tant de calomnies dans les deux Indes. En très-peu d'années ils construisirent seize villages dans l'intérieur de la presqu'île. Depuis leur expulsion, en 1767, la Californie a été confiée aux moines des couvens de Saint-Dominique de la ville de Mexico. Il paroît que ceux-ci ont été moins

heureux dans les établissemens de la Vieille-Californie que les franciscains l'ont été sur les côtes de la Nouvelle-Californie.

Les naturels de la péninsule, qui ne vivent point dans les missions, sont peut-être de tous les sauvages ceux qui sont le plus près de l'état qu'on est convenu de nommer l'état de nature. Ils passent des journées entières couchés sur le ventre, étendus dans le sable lorsqu'il est échauffé par la réverbération des rayons solaires. Ils ont, de même que plusieurs tribus que nous avons vues à l'Orénoque, les vêtemens en horreur. Un singe habillé, dit le père Venegas, paroît moins risible au peuple, en Europe, qu'un homme vêtu ne le paroît aux Indiens de la Californie. Malgré cet état de stupidité apparente, les premiers missionnaires distinguèrent différentes sectes religieuses parmi les indigènes. Trois divinités, qui se faisoient une guerre d'extermination, étoient des objets de terreur chez trois peuplades californiennes. Les Pericues craignoient la puissance de Niparaya; les Menquis et les Vehities, celle de Wactupuran et de Sumongo. Je dis que ces hordes redoutoient, non qu'elles adoroient des êtres

invisibles ; car le culte de l'homme sauvage n'est qu'un saisissement de crainte : c'est le sentiment d'une horreur secrète et religieuse.

D'après les renseignemens que j'ai obtenus des moines qui gouvernent aujourd'hui les deux Californies, la population de la Vieille-Californie a tellement diminué depuis trente ans, qu'il n'y existe plus que quatre à cinq mille naturels cultivateurs (*Indios reducidos*) dans les villages des missions. Le nombre de ces missions est aussi réduit à seize. Celles de Santiago et de Guadalupe sont restées désertes faute d'habitans. La petite vérole, et un autre mal, que les peuples d'Europe ont voulu se persuader avoir reçu de ce même continent auquel ils l'ont porté les premiers, et qui exerce d'horribles ravages dans les îles de la mer du Sud, sont cités comme les causes principales de cette dépopulation de la Californie. Il est à supposer qu'il y en a d'autres qui tiennent aux institutions politiques mêmes ; et il seroit temps que le gouvernement mexicain s'occupât sérieusement de lever les entraves qui s'opposent au bien-être des habitans de la presqu'île. Le nombre des sauvages y est à peine de

quatre mille. On observe que ceux qui habitent le nord de la Californie sont un peu plus civilisés et plus doux que les naturels de la partie australe.

Les villages principaux de cette province sont :

Loreto, presidio et chef-lieu de toutes les missions de la Vieille-Californie, fondé à la fin du dix-septième siècle, par l'astronome d'Ingolstadt, le père Kühn.

Santa Ana, mission et *Real de minas*, célèbre par les observations astronomiques de Velasquez.

San Joseph, mission dans laquelle périt l'abbé Chappe, victime de son zèle et de son dévouement pour les sciences [1].

[1] Des personnes qui ont séjourné long-temps en Californie, m'ont assuré que la *Noticia* du père *Venegas*, contre laquelle des ennemis de l'ordre supprimé, et même le cardinal Lorenzana, ont élevé des doutes, est très-exacte. (*Cartas de Cortez*, p. 327.) Il existe encore dans les archives de Mexico les *manuscrits* suivans, dont le père *Barcos*, dans sa *Storia di*

California, imprimée à Rome, ne s'est pas servi : 1.° *Chronica historica de la provincia de Mechoacan, con varios mapas de la California;* 2.° *Cartas originales del padre Juan Maria de Salvatierra;* 3.° *Diario del capitan Juan Mateo Mangi, que accompano a los padres apostolicos Kines y Kappus.*

XV. PROVINCE DE LA NOUVELLE-CALIFORNIE.

Population en 1803 : 15,600.
Étendue de la surface en lieues carrées : 2125.
Habitans par lieue carrée : 7.

LA partie des côtes du Grand Océan, qui s'étend depuis l'isthme de la Vieille-Californie, ou depuis la baie de Todos los Santos (au sud du port de San Diego) jusqu'au cap Mendocino, porte, sur les cartes espagnoles, le nom de *Nouvelle-Californie* (Nueva California). C'est une étendue de terrain longue et étroite, sur laquelle, depuis quarante ans, le gouvernement mexicain a établi des missions et des postes militaires. Aucun village, aucune métairie ne se trouvent au nord du port de Saint-François, qui est éloigné du cap Mendocino de plus de 78 lieues. La province de la Nouvelle-Californie, dans son état actuel, n'a que 197 lieues de long sur 9 à 10 de large. La ville de Mexico se trouve en ligne droite à la même distance de Philadelphie que de Monterey, qui est le chef-lieu des missions de la Nouvelle-Californie, et

dont la latitude, à quatre minutes près, est celle de Cadix.

Nous avons cité plus haut les voyages de plusieurs religieux qui, au commencement du dernier siècle, en passant par terre de la presqu'île de la Vieille-Californie à la Sonora, ont fait à pied le tour de la mer de Cortez. Du temps de l'expédition de M. Galvez, des détachemens militaires sont venus depuis Loreto au port de San Diego. La poste aux lettres va encore aujourd'hui de ce port, le long de la côte nord-ouest, jusqu'à San Francisco. Ce dernier établissement, le plus septentrional de toutes les possessions espagnoles du nouveau continent, est presque sous le même parallèle [1] que la petite ville de Taos du Nouveau-Mexique. Il n'en est éloigné que de 30 lieues, et quoique le père Escalante, dans ses excursions apostoliques faites en 1777, se soit avancé jusque sur la rive occidentale du fleuve Zaguananas, vers les montagnes de *los Guacaros*, aucun voyageur n'est venu jusqu'ici du Nouveau-Mexique à la côte de la Nouvelle-Californie. Ce fait

[1] Voyez le premier chapitre de cet ouvrage.

doit frapper ceux qui connoissent, par l'histoire de la conquête de l'Amérique, l'esprit d'entreprise et le courage admirable dont les Espagnols furent animés au seizième siècle. Hernan Cortez débarqua la première fois sur les côtes du Mexique, à la plage de Chalchiuhcuecan, en 1519, et quatre ans plus tard, il fit déjà construire des vaisseaux sur les côtes de la mer du Sud, à Zacatula et à Tehuantepec. En 1537, Alvar Nuñez Cabeza de Vaca, parut avec deux de ses compagnons, excédé de fatigues, nu, meurtri de blessures, sur les côtes de Culiacan, qui sont opposées à la péninsule de la Californie. Il avoit débarqué avec Panfilo Narvaez, dans la Floride, et après deux ans de courses, après avoir traversé toute la Louisiane et la partie septentrionale du Mexique, il parvint au bord du Grand Océan, dans la Sonora. Cette distance, parcourue par Nuñez, est presque aussi grande que celle qu'offre la route suivie par le capitaine Lewis, depuis les rives du Mississipi jusqu'à Noutka, et à l'embouchure du fleuve Colombia[1]. En considérant les

[1] Ce voyage admirable du capitaine Lewis a été entrepris sous les auspices de M. Jefferson, qui, par

voyages hardis des premiers conquérans espagnols au Mexique, au Pérou, et sur la rivière des Amazones, on est étonné de voir que depuis deux siècles cette même nation n'a pas su trouver un chemin de terre dans la Nouvelle-Espagne, depuis Taos au port de Monterey; dans la Nouvelle-Grenade, depuis Santa-Fe à Carthagène, ou depuis Quito à Panama; dans la Guayane, depuis l'Esmeralda à Saint-Thomas de l'Angostura.

A l'exemple des cartes angloises, plusieurs géographes donnent à la Nouvelle-Californie le nom de *Nouvelle-Albion*. Cette dénomination se fonde sur l'opinion peu exacte que le navigateur Drake, en 1578, a découvert le premier la côte nord-ouest de l'Amérique, comprise entre les 38° et les 48° de latitude. Le célèbre voyage de Sébastien Vicaino est sans doute de vingt-quatre ans postérieur aux découvertes de François Drake: mais Knox [1], et d'autres historiens paroissent oublier que Cabrillo avoit déjà examiné, en 1542, les côtes

ce service important rendu aux sciences, a ajouté de nouveaux motifs à la reconnoissance que lui doivent les savans de toutes les nations.

[1] *Knox's Collection of Voyages*, B. III, p. 18.

de la Nouvelle-Californie jusqu'au parallèle des 43°, terme de sa navigation, comme il résulte de la comparaison des anciennes observations de latitude avec celles faites de nos jours. D'après des données historiques certaines, la dénomination de *Nouvelle-Albion* devroit être restreinte à la partie de la côte qui s'étend depuis les 43° aux 48°, ou du *Cap Blanc de Martin de Aguilar*, à l'*entrée de Juan de Fuca* [1]. D'ailleurs, depuis les missions des prêtres catholiques jusqu'à celles des prêtres grecs, c'est-à-dire, depuis le village espagnol de San Francisco, dans la Nouvelle-Californie, jusqu'aux établissemens russes sur la rivière de Cook, à la baie du prince Guillaume, et aux îles de Kodiac et d'Unalaska, il y a plus de mille lieues de côtes habitées par des hommes libres, et peuplées d'une grande quantité de loutres et de phoques : par conséquent, les discussions sur l'étendue de la Nouvelle-Albion de Drake, et sur les soi-disant droits que les peuples européens croient acquérir en plantant de

[1] Voyez les savantes recherches dans l'introduction du *Viage de las Goletas Sutil y Mexicana*, 1802, p. 34, 36, 57.

petites croix, en laissant des inscriptions attachées aux troncs des arbres, ou en enterrant des bouteilles, peuvent être considérées comme oiseuses.

Quoique tout le littoral de la Nouvelle-Californie eût été reconnu avec beaucoup de soin par le grand navigateur Sébastien Viscaino (comme le prouvent les plans qu'il dressa lui-même en 1602), ce beau pays ne fut cependant occupé par les Espagnols que cent soixante-sept ans plus tard. La cour de Madrid craignant que d'autres puissances maritimes de l'Europe ne formassent sur la côte nord-ouest de l'Amérique des établissemens qui pourroient devenir dangereux aux anciennes colonies espagnoles, donna ordre au vice-roi chevalier de Croix, et au *visitador* Galvez de fonder des missions et des *presides* dans les ports de San Diego et de Monterey. Pour cet effet, deux paquet-bots sortirent du port de San Blas, et mouillèrent à San Diego, au mois d'avril 1763. Une autre expédition arriva par terre par la Vieille-Californie. Depuis Viscaino, aucun Européen n'avoit débarqué sur ces côtes éloignées. Les Indiens parurent étonnés de voir des

hommes vêtus, quoiqu'ils sussent que plus à l'est vivoient des peuples dont la couleur n'étoit pas cuivrée. On trouva même entre leurs mains quelques pièces d'argent, qui sans doute leur étoient venues du Nouveau-Mexique. Les premiers colons espagnols souffrirent beaucoup par la disette de vivres et par une maladie épidémique qui fut la suite des mauvais alimens, des fatigues et du manque d'abri : presque tous tombèrent malades, et huit individus seuls restèrent sur pied. Parmi ces derniers se trouvoient deux hommes respectables, un religieux connu par ses voyages, Fray Junipero Serra, et le chef des ingénieurs, M. Costanzo, dont nous avons eu souvent occasion de parler avec éloge dans le courant de cet ouvrage. Ils étoient occupés de creuser avec leurs mains les fosses qui devoient recevoir les cadavres de leurs compagnons. L'expédition de terre ne porta que très-tard des secours à cette malheureuse colonie naissante. Les Indiens, en annonçant l'arrivée des Espagnols, se mirent sur des tonneaux, les bras en l'air, pour faire comprendre qu'ils avoient vu les blancs à cheval.

Autant le sol de la Vieille-Californie est aride et pierreux, autant celui de la nouvelle est arrosé et fertile. C'est un des pays les plus pittoresques que l'on puisse voir. Le climat y est beaucoup plus doux qu'à égale latitude sur les côtes orientales du nouveau continent. Le ciel est brumeux, mais les brouillards fréquens qui rendent difficile l'attérage sur les côtes de Monterey et de San Francisco, donnent de la vigueur à la végétation, et fertilisent le sol, qui est couvert d'un terreau noir et spongieux. On cultive, dans les dix-huit *missions* qui existent aujourd'hui dans la Nouvelle-Californie, du froment, du maïs et des haricots (*frisoles*) en abondance. L'orge, les fèves, les lentilles et les pois chiches ou *garbanzos*, viennent très-bien dans la plus grande partie de la province, au milieu des champs. Comme les trente-six religieux de Saint-François qui gouvernent ces missions sont tous Européens, ils ont introduit avec un soin particulier, dans les jardins des Indiens, la plupart des légumes et des arbres fruitiers qui se cultivent en Espagne. Les premiers colons arrivés en 1769, trouvèrent déjà dans l'intérieur du

pays des ceps de vigne sauvage, qui donnoient des grappes de raisin assez grandes, mais très-aigres. C'étoit peut-être une de ces espèces nombreuses de *vitis* propres au Canada, à la Louisiane et à la Nouvelle-Biscaye, et que les botanistes ne connoissent encore qu'imparfaitement. Les missionnaires ont introduit en Californie la vigne (*vitis vinifera*), dont les Grecs et les Romains ont répandu la culture dans toute l'Europe, et qui est certainement étrangère au nouveau continent. On fait du bon vin dans les villages de San Diego, San Juan Capistrano, San Gabriel, San Buenaventura, Santa Barbara, San Luis Obispo, Santa Clara et San Jose; par conséquent, tout le long de la côte au sud et au nord de Monterey jusqu'au delà des 37° de latitude. L'olivier d'Europe se cultive avec succès près du canal de Santa Barbara, surtout près de San Diego, où l'on fait une huile qui est aussi bonne que celle de la vallée de Mexico, ou que les huiles de l'Andalousie. Les vents très-froids qui soufflent impétueusement du nord et du nord-ouest, empêchent quelquefois les fruits de mûrir le long de la côte; aussi le petit village de Santa Clara,

situé à neuf lieues de distance de Santa-Cruz, et abrité par une chaîne de montagnes, a des vergers mieux plantés, et des récoltes de fruits plus abondantes que le *preside* de Monterey. Dans ce dernier endroit les religieux montrent aux voyageurs avec satisfaction plusieurs végétaux utiles, venus des graines que M. Thouin avoit confiées au malheureux Lapérouse.

De toutes les missions de la Nouvelle-Espagne, celles de la côte du nord-ouest offrent les progrès de civilisation les plus rapides et les plus marquans. Le public ayant lu avec intérêt les détails que Lapérouse, Vancouver, et récemment encore deux navigateurs espagnols, MM. de Galiano et Valdès [1], ont publiés sur l'état de ces régions lointaines, j'ai tâché de me procurer, pendant mon séjour à Mexico, les tableaux statistiques formés en 1802 sur les lieux mêmes (à San Carlos de Monterey), par le président actuel des missions de la Nouvelle-Californie, le père Firmin Lasuen [2]. Il résulte de la comparaison que j'ai faite des

[1] *Viage de la Sutil*, p. 167.

[2] Voyez l'extrait que j'ai donné de ces tableaux, dans la note *D*, à la fin de cet ouvrage.

pièces officielles conservées dans les archives de l'archevêché de Mexico, qu'en 1776 il n'y avoit que huit, et en 1790, onze villages; tandis que leur nombre, en 1802, s'élevoit à dix-huit. La population de la Nouvelle-Californie, en ne comptant que les Indiens qui, fixés au sol, ont commencé à s'adonner à la culture des champs, étoit,

en 1790, de 7,748 âmes.
1801, de 13,668
1802, de 15,562

Le nombre des habitans a donc doublé en douze ans. Depuis la fondation de ces missions, ou depuis l'année 1769 jusqu'en 1802, il y a eu, selon les registres des paroisses, en tout, 33,717 baptêmes, 8009 mariages, et 16,984 morts. Il ne faut pas vouloir déduire de ces données la proportion qui existe entre les naissances et les décès, parce que, dans le nombre des baptêmes, les Indiens adultes (*los neofitos*) sont confondus avec les enfans.

L'évaluation des produits du sol, ou l'estimation des récoltes, fournit aussi des preuves convaincantes de l'accroissement d'industrie

et de prospérité qu'offre la Nouvelle-Californie. En 1791, d'après les tableaux publiés par M. de Galiano, les Indiens ne semèrent dans toute la province que 874 *fanegas* de froment, qui donnèrent une récolte de 15,197 *fanegas*. En 1802, la culture avoit doublé, car la quantité de froment semé fut de 2089 *fanegas*, et la récolte de 33,576 *fanegas*.

Le tableau suivant indique le nombre des bestiaux qui existoient en 1802.

Bœufs..................	67,782
Brebis..................	107,172
Cochons................	1,040
Chevaux................	2,187
Mulets..................	877

L'année 1791, on ne comptoit encore dans tous les villages indiens que 24,958 têtes de gros bétail (*ganado mayor*).

Ces progrès de l'agriculture, ces conquêtes paisibles de l'industrie sont d'autant plus intéressans que les naturels de cette côte, bien différens de ceux de Noutka et de la baie de Norfolk, n'étoient encore, il y a trente

ans, qu'un peuple nomade, vivant de la pêche et de la chasse, et ne cultivant aucune sorte de végétaux. Les Indiens de la baie de San Francisco étoient alors aussi misérables que le sont les habitans de l'île de Diemen. Ce n'est que dans le canal de Santa Barbara qu'on trouvoit, en 1769, les indigènes un peu plus avancés dans la culture. Ils construisoient de grandes maisons de forme pyramidale, et rapprochées les unes des autres. Bons et hospitaliers, ils offroient aux Espagnols des vases artistement tissés de tiges de joncs. Ces paniers, dont M. Bonpland possède plusieurs dans ses collections, sont enduits en dedans d'une couche d'asphalte très-mince, ce qui les rend impénétrables à l'eau et aux liqueurs fermentées qu'ils peuvent contenir.

La partie septentrionale de la Nouvelle-Californie est habitée par les deux nations des Rumsen et Escelen [1]. Elles parlent des langues entièrement différentes, et elles forment la population du *preside* et du village de Monterey. Dans la baie de San Francisco, on distingue les tribus des Matalans, Salsen

[1] *Manuscrit du P. Lasuen.* M. de Galiano les nomme Rumsien et Eslen.

et Quirotes, dont les langues dérivent d'une souche commune. Plusieurs voyageurs que j'ai entendu parler de l'analogie de la langue mexicaine ou aztèque avec les idiomes que l'on trouve sur la côte du nord-ouest du nouveau continent, m'ont paru exagérer la ressemblance que présentent ces langues américaines. En examinant avec soin des vocabulaires formés à Noutka et à Monterey, j'ai été frappé de l'homotonie et des désinences mexicaines de plusieurs mots, comme, par exemple, dans la langue des Noutkiens : *apquixitl* (embrasser), *temextixitl* (baiser), *cocotl* (loutre), *hitltzitl* (soupirer), *tzitzimitz* (terre), et *inicoatzimitl* (nom d'un mois). Cependant, en général, les langues de la Nouvelle-Californie et de l'île de Quadra, diffèrent essentiellement de l'aztèque, comme on le verra dans les nombres cardinaux que je réunis dans le tableau suivant :

	MEXICAIN.	LANGUE ESCELEM.	LANGUE RUMSEN.	LANGUE DE NOUTKA.
1	Ce.	Pek.	Enjala.	Sahuac.
2	Ome.	Ulhai.	Ultis.	Atla.
3	Jei.	Julep.	Kappes.	Catza.
4	Nahui.	Jamajus.	Ultizim.	Nu.
5	Macuilli.	Pamajala.	Halizu.	Sutcha.
6	Chicuace.	Pegualanai.	Halishakem.	Nupu.
7	Chicome.	Julajualanai.	Kapkamaishakem.	Atlipu.
8	Chicuei.	Julepjualanai.	Ultumaishakem.	Atlcual.
9	Chiucnahui.	Jamajusjualanai.	Pakke.	Tzahuacuatl.
10	Matlactli.	Tomoila.	Tamchaigt.	Ayo.

Les mots noutkiens sont tirés d'un manuscrit de M. *Moziño*, et non du vocabulaire de Cook, dans lequel ayo est confondu avec haecoo, nu avec mo, etc., etc.

Le père Lasuen observa que, sur les côtes de la Nouvelle-Californie, sur une étendue de 180 lieues, depuis San Diego, San Francisco, on entend parler dix-sept langues qui ne peuvent guère être considérées comme des dialectes d'un petit nombre de langues-mères. Cette assertion ne doit pas étonner ceux qui connoissent les recherches curieuses

que MM. Jefferson, Volney, Barton, Hervas, Guillaume de Humboldt, Vater et Frédéric Schlegel [1] ont faites sur les langues américaines.

La population de la Nouvelle-Californie auroit augmenté beaucoup plus rapidement encore, si les lois d'après lesquelles les *presides* espagnols sont gouvernés depuis des siècles, n'étoient pas diamétralement opposées aux vrais intérêts de la métropole et des colonies. D'après ces lois, il n'est point permis aux soldats stationnés à Monterey, de vivre hors de leurs casernes, et de se fixer comme colons. Les moines sont généralement contraires à cet établissement des colons de la caste des blancs, parce que ces derniers, *comme gens qui raisonnent* (gente de razon [2]),

[1] Voyez l'ouvrage classique de M. Schlegel, sur la langue, la philosophie et la poésie des Hindous, dans lequel on trouve de grandes vues sur le mécanisme, j'ose dire sur l'organisation des langues dans les deux continens.

[2] Dans les villages indiens, on distingue les naturels de la *gente de razon*. Les blancs, les mulâtres, les nègres, toutes les castes *non indiennes* sont désignées par le nom de *gens doués de raison*, expression humi-

ne se laissent pas assujétir à une obéissance aussi aveugle que les Indiens. « Il est bien « affligeant, dit un navigateur espagnol « instruit et éclairé[1], que les militaires qui « passent une vie pénible et laborieuse, ne « puissent pas, dans leur vieillesse, se fixer « dans le pays, et s'adonner à l'agricul- « ture. Cette défense de construire des « maisons dans les environs du presidio, est « contraire à tout ce que dicte une saine « politique. Si on permettoit aux blancs de « s'occuper de la culture du sol et de l'édu- « cation des bestiaux; si les militaires, en « établissant leurs femmes et leurs enfans « dans des fermes isolées, pouvoient se « préparer un asyle contre l'indigence à « laquelle ils ne sont que trop souvent ex- « posés dans leur vieillesse, la Nouvelle- « Californie deviendroit en peu de temps « une colonie florissante, une relâche infi- « niment utile pour les navigateurs espagnols « qui font le commerce entre le Pérou, le « Mexique et les îles Philippines. » En levant

liante pour les indigènes, et dont l'origine remonte à des siècles de barbarie.

[1] *Journal de Don Dionisio Galiano.*

les entraves que nous venons d'indiquer, les îles Malouines, les missions du Rio Negro, et les côtes de San Francisco et de Monterey, se peupleroient d'un grand nombre de blancs. Mais quel contraste frappant entre les principes de *colonisation* suivis par les Espagnols, et ceux par lesquels la Grande-Bretagne a créé en peu d'années des villages sur la côte orientale de la Nouvelle-Hollande!

Les Indiens Rumsen et Escelen partagent, avec les peuples de la race aztèque et avec plusieurs tribus de l'Asie septentrionale, le goût prononcé pour les bains chauds. Les temazcalli que l'on trouve encore à Mexico, et dont l'abbé Clavigero a donné une figure exacte [1], sont de vrais bains de vapeurs. L'Indien aztèque reste étendu dans un four chaud, dont le pavé est constamment arrosé avec de l'eau. Les naturels de la Nouvelle-Californie, au contraire, prennent le bain que le célèbre Francklin recommandoit jadis sous le nom de *bain d'air chaud :* aussi trouve-t-on dans les missions, auprès de chaque cabane, un petit édifice voûté en

[1] *Clavigero*, II, p. 214.

forme de temazcalli. En revenant de leur travail, les Indiens entrent dans le four dans lequel, peu de momens avant, le feu a été éteint. Ils y restent pendant un quart-d'heure, et lorsqu'ils se sentent tout trempés de sueur, ils se jettent dans l'eau froide d'un ruisseau voisin, ou bien ils se vautrent dans le sable. Ce passage rapide du chaud au froid, cette suppression subite de la transpiration cutanée, que l'Européen redouteroit avec raison, cause des sensations agréables à l'homme sauvage, qui jouit de tout ce qui le saisit ou l'excite fortement, de tout ce qui réagit avec violence sur son système nerveux.

Les Indiens qui habitent les villages de la Nouvelle-Californie s'occupent, depuis quelques années, à tisser les étoffes grossières de laine appelées *frisadas;* mais leur occupation principale, celle dont le produit pourroit devenir une branche de commerce intéressante, est la préparation des cuirs de cerfs. Il me paroît intéressant de consigner ici ce que j'a pu recueillir dans les journaux manuscrits du colonel Constanzo, sur les animaux qui habitent les montagnes entre San Diego et Monterey, et sur l'adresse particulière

avec laquelle les Indiens savent prendre les cerfs.

Dans la Cordillère peu élevée qui longe la côte, de même que dans les savanes qui l'avoisinent, on ne trouve ni buffle ni élan. Sur la crête des montagnes qui se couvrent de neige au mois de novembre, paissent seuls les *berendos* à petites cornes de chamois, dont nous avons parlé plus haut : mais toutes les forêts, toutes les plaines couvertes de graminées sont remplies de troupeaux de cerfs à taille gigantesque, à bois rond et extrêmement grand. On en voit souvent quarante ou cinquante à la fois; ils sont d'une couleur brune, unie et sans tache. Leurs bois, dont les empaumures ne sont pas aplaties, ont près de quinze décimètres (quatre pieds et demi) de long. Tous les voyageurs assurent que ce grand cerf de la Nouvelle-Californie est un des plus beaux animaux de l'Amérique espagnole. Il diffère probablement du *wewakish* de M. Hearne, ou de l'*elk* des habitans des États-Unis, dont les naturalistes ont fait mal à propos les deux espèces de cervus canadensis et de cervus strongyloceros[1]. Ces cerfs

[1] Il règne encore beaucoup d'incertitude sur les

de la Nouvelle-Californie, que l'on ne trouve pas dans l'ancienne, avoient déjà frappé le navigateur Sébastien Biscayno, quand il relâcha au port de Monterey, le 15 décembre 1602. Il assure « en avoir vu dont les bois « avoient trois mètres (près de neuf pieds) « de longueur. » Ces *venados* courent avec une rapidité extraordinaire, en jetant le col en arrière, et en appuyant leur bois sur le dos. Les chevaux de la Nouvelle-Biscaye, réputés excellens coureurs, sont incapables de les suivre de près; ils ne les égalent dans la course qu'au moment où l'animal, qui ne boit que très-rarement, vient d'étancher sa soif: c'est alors que, trop lourd pour déployer toute l'énergie de ses forces musculaires, il est atteint facilement. Le cavalier qui le poursuit, l'abat en lui jetant un lacs, comme on fait, dans toutes les colonies espagnoles, avec les chevaux et les bœufs sauvages. Les Indiens usent d'un autre artifice très-ingénieux

caractères spécifiques qui distinguent les grands et les petits cerfs (*venados*) du nouveau continent. Voyez les recherches intéressantes de M. Cuvier, contenues dans son mémoire sur les os fossiles des ruminans. (*Annales du Museum*, année VI, p. 353.)

pour s'approcher des cerfs et pour les tuer. Ils coupent la tête à un *venado* dont les bois sont très-longs ; ils en vident le col, et le placent sur leur propre tête : masqués de cette manière, mais en même temps armés d'arcs et de flèches, ils se cachent dans un bocage ou dans l'herbe haute et touffue ; en imitant les mouvemens du cerf qui paît, ils attirent le troupeau, qui se laisse tromper par la ruse de l'homme. M. Constanzo a vu cette chasse extraordinaire sur les côtes du canal de Santa Barbara : les officiers embarqués dans les goëlettes Sutil et Mexicana, l'ont observée vingt-quatre ans plus tard, dans les savanes qui environnent Monterey [1]. Les énormes bois de cerfs que Montezuma montroit comme des objets de curiosité aux compagnons de Cortez, provenoient peut-être des *venados* de la Nouvelle-Californie. J'en ai vu deux, trouvés dans l'ancien monument de Xochicalco, et que l'on conserve dans le palais du vice-roi. Malgré le peu de communication intérieure qui existoit au quinzième siècle dans le royaume d'Anahuac, il ne seroit pas

[1] *Viage a Fuca*, p. 164.

extraordinaire que ces bois de cerfs fussent venus, de mains en mains, depuis les 35 aux 20 degrés de latitude, de même que nous trouvons les beaux jades néphritiques du Brésil (*piedras de Mahagua*) chez les Caribes qui avoisinent les bouches de l'Orénoque.

Les établissemens russes et espagnols étant jusqu'ici les seules colonies européennes qui existent sur la côte du nord-ouest de l'Amérique, je crois qu'il sera utile de faire l'énumération de toutes les missions de la Nouvelle-Californie, qui ont été fondées jusqu'au commencement de l'année 1803. Cette notice détaillée devient surtout intéressante à une époque où les habitans des États-Unis manifestent le désir d'un mouvement vers l'ouest, vers ces côtes du Grand Océan, qui, opposées à la Chine, abondent en belles fourrures de loutres marines.

Les missions de la Nouvelle-Californie suivent, du sud au nord, dans l'ordre dans lequel nous les indiquons ici.

San Diego, village fondé en 1769, à quinze lieues de distance de la mission la plus

septentrionale de la Vieille-Californie. Population, en 1802, de 1560.

San Luis Rey de Francia, village fondé en 1798. Population de 600.

San Juan Capistrano, village fondé en 1776. Population de 1000.

San Gabriel, village fondé en 1771. Population de 1050.

San Fernando, village fondé en 1797. Population de 600.

San Buenaventura, village fondé en 1782. Population de 950.

Santa Barbara, village fondé en 1786. Population de 1100.

La Purissima Concepcion, village fondé en 1787. Population de 1000.

San Luis Obispo, village fondé en 1772. Population de 700.

San Miguel, village fondé en 1797. Population de 600.

Soledad, village fondé en 1791. Population de 570.

San Antonio de Padua, village fondé en 1771. Population de 1050.

San Carlos de Monterey, capitale de la Nouvelle-Californie, fondée en 1770, au

pied de la Cordillère de Santa Lucia, qui est couverte de chênes, de pins (*foliis ternis*) et de rosiers. Le village est éloigné de deux lieues du *presidio* qui porte le même nom. Il paroît que *Cabrillo* avoit déjà reconnu la baie de Monterey, le 15 novembre 1542, et qu'à cause des beaux pins dont sont couronnées les montagnes voisines, il la nomma la *Bahia de los Pinos*. Son nom actuel lui fut donné, soixante ans plus tard, par *Viscaino*, en honneur du vice-roi de Mexico, Gaspar de Zuñiga, comte de Monterey, homme actif, auquel on doit l'entreprise de grandes expéditions maritimes, et qui engagea Juan de Oñate à la conquête du Nouveau-Mexique. Les côtes voisines de San Carlos produisent le fameux ormier de Monterey, qui, recherché par les habitans de Noutka, est employé dans le commerce des fourrures de loutres. La population du village de San Carlos est de 700.

San Juan Baptista, village fondé en 1797. Population de 960.

Santa Cruz, village fondé en 1794. Population de 440.

SANTA CLARA, village fondé en 1777. Population de 1300.

SAN JOSE, village fondé en 1797. Population de 630.

SAN FRANCISCO, village fondé en 1776, avec un beau port. Les géographes confondent souvent ce port avec le *Port de Drake*, qui est plus au nord, sous les 38° 10′ de latitude, et que les Espagnols appellent le *Puerto de Bodega*. Population de San Francisco, 820.

On ignore le nombre des *blancs*, *métis* et *mulâtres* qui vivent dans la Nouvelle-Californie, soit dans les *presides*, soit au service des religieux de Saint-François. Je crois que leur nombre s'élève à plus de 1300; car, dans les deux années de 1801 et de 1802, il y eut, dans la caste des *blancs* et des *sang-mêlé*, 35 mariages, 182 baptêmes et 82 décès. Ce n'est que sur cette partie de la population que le gouvernement pourroit compter pour la défense des côtes, au cas d'une attaque militaire qui seroit tentée par quelque puissance maritime de l'Europe.

RÉCAPITULATION DE LA POPULATION TOTALE DE LA NOUVELLE-ESPAGNE.

Indigènes ou Indiens			2,500,000
Blancs ou Espagnols	Créoles,	1,025,000	1,095,000
	Europ.,	70,000	
Nègres Africains			6,100
Castes de sang-mêlé			1,231,000
Total			4,832,100

Ces nombres ne sont que le résultat d'un calcul par approximation. On a cru devoir s'arrêter à la somme totale énoncée plus haut, p. 101.

Après avoir tracé le tableau des provinces qui composent le vaste empire du Mexique, il nous reste à jeter un coup d'œil rapide sur les côtes du Grand Océan, qui, depuis le port de San Francisco, et depuis le cap Mendocino, s'étendent jusqu'aux établissemens russes fondés dans la baie du prince Guillaume (*Prince William's Sound*).

Ces côtes, dès la fin du seizième siècle, ont été visitées par des navigateurs espagnols; mais ce n'est que depuis l'année 1774 que les vice-rois de la Nouvelle-Espagne les ont fait examiner avec soin. De nombreuses expéditions de découvertes faites depuis les ports d'Acapulco, de San Blas et de Monterey, se sont suivies jusqu'en 1792. La colonie que les Espagnols ont tenté de former à Noutka, a fixé pendant quelque temps l'attention de toutes les puissances maritimes de l'Europe. Quelques hangars construits sur la plage, un misérable bastion défendu par des pierriers, quelques choux plantés dans un enclos, ont manqué d'exciter une guerre sanglante entre

l'Espagne et l'Angleterre, et ce n'est que par la destruction de l'établissement fondé à l'*île de Quadra et de Vancouver*, que le *tays* ou prince de Noutka, Macuina, a conservé son indépendance. Depuis l'année 1786, plusieurs nations de l'Europe ont fréquenté ces parages pour y faire le commerce des fourrures de loutres marines ; mais leur concurrence a eu des suites désavantageuses pour eux-mêmes et pour les naturels du pays. Le prix des fourrures, en renchérissant sur les côtes de l'Amérique, a énormément baissé à la Chine. La corruption des mœurs a augmenté parmi les Indiens. En suivant la même politique qui a ensanglanté les côtes africaines, les Européens ont cherché à tirer parti de la discorde des *tays :* plusieurs matelots, et les plus débauchés, ont déserté leurs vaisseaux pour s'établir parmi les naturels du pays. A Noutka, comme aux îles Sandwich, on observe déjà un mélange affreux de la barbarie primitive avec les vices de l'Europe policée. Il est difficile de croire que ces maux réels aient été compensés par quelques espèces de légumes de l'ancien continent, que les voyageurs ont transplantées dans ces régions fertiles, et qui

figurent dans la liste des bienfaits dont les Européens se vantent d'avoir comblé les habitans des îles du Grand Océan.

Au seizième siècle, à cette époque glorieuse où la nation espagnole, favorisée par une réunion de circonstances extraordinaires, déploya librement les ressources de son génie et la force de son caractère, le problème d'un *passage au nord-ouest*, celui d'un chemin direct aux Grandes Indes, occupa l'esprit des Castillans avec la même ardeur avec laquelle d'autres nations s'y sont livrées depuis trente à quarante ans. Nous ne citons point les voyages apocryphes de *Ferrer Maldonado*, de *Juan de Fuca* et de *Bartolomè Fonte*, auxquels, pendant long-temps, on n'a donné que trop d'importance. La plupart des impostures débitées sous le nom de ces trois navigateurs, ont été détruites par les recherches pénibles et les savantes discussions de plusieurs officiers de la marine espagnole [1]. Au lieu d'alléguer des

[1] *Mémoire de Don Ciriaco Cevallos. Recherches faites dans les archives de Séville, par Don Augustin Cean. Introduction historique au Voyage de Galiano et Valdes*, p. 49-56, et p. 76-83. Malgré toutes mes recherches, je n'ai pas pu découvrir dans la Nouvelle-

noms presque fabuleux, et de nous perdre dans l'incertitude des hypothèses, nous nous contenterons d'indiquer ce qui est incontestablement prouvé par des documens historiques. Les notices suivantes, qui sont tirées en partie des mémoires manuscrits de Don Antonio Bonilla et de M. Casasola, conservés dans les archives de la vice-royauté de Mexico, présentent des faits dont le rapprochement pourra fixer l'attention des lecteurs. Déployant, pour ainsi dire, le tableau varié de l'activité nationale, tantôt réveillée, tantôt assoupie, ces notices offriront de l'intérêt à ceux même qui ne croient pas qu'un pays habité par des hommes libres appartient à la nation européenne qui l'a vu la première.

Les noms de *Cabrillo* et de *Gali* sont devenus moins célèbres que ceux de Fuca et de Fonte. La vérité, dans le récit d'un navigateur modeste, n'a ni le charme ni le pouvoir qui accompagnent l'illusion. *Juan Rodriguez Cabrillo* visita les côtes de la Nouvelle-Californie jusqu'aux 37° 10', ou jusqu'à la *Punta del Año Nuevo*, au nord

Espagne un seul document dans lequel le pilote Fuca ou l'amiral Fonte fussent nommés.

de Monterey. Il périt (le 3 janvier 1543) à l'île de San Bernardo, près du canal de Santa Barbara; mais son pilote, Bartolomè Ferrelo, continua ses découvertes au nord, jusqu'aux 43° de latitude, où il vit les côtes du Cap Blanc, que Vancouver appelle le Cap Orford.

Francisco Gali, dans son voyage de Macao à Acapulco, découvrit, en 1582, la côte du nord-ouest de l'Amérique, sous les 57° 30'. Il admira, ainsi que tous ceux qui après lui ont visité la *Nouvelle-Cornouaille*, la beauté de ces montagnes colossales dont la cime est couverte de neiges éternelles, tandis que leur pied est orné d'une belle végétation. En corrigeant [2] les anciennes observations par les nouvelles, dans des endroits dont l'identité est reconnue, on trouve que Gali côtoya une partie de l'Archipel du prince de Galles ou de celui du roi George. Sir

[1] Suivant le manuscrit conservé dans l'*archivo general de Indias*, à Madrid.

[2] Ces corrections ont déjà été appliquées dans cet ouvrage, partout où l'on cite les latitudes auxquelles les anciens navigateurs se sont élevés. (*Viage de la Sutil*, p. 31.)

Francis Drake, en 1578, n'étoit parvenu que jusqu'aux 48° de latitude au nord du cap Grenville, dans la Nouvelle-Géorgie.

Des deux expéditions que *Sébastien Viscayno* entreprit en 1596 et 1602, la dernière seule fut dirigée aux côtés de la Nouvelle-Californie. Trente-deux cartes rédigées à Mexico, par le cosmographe Henri Martinez[1], prouvent que Viscayno releva ces côtes avec plus de soin et plus d'intelligence que jamais pilote ne l'avoit fait avant lui. Les maladies de son équipage, le manque de vivres, et la rigueur extrême de la saison, l'empêchèrent cependant de s'élever au delà du cap Saint-Sébastien, situé sous les 42° de latitude, un peu au nord de la baie de la Trinité. Un seul bâtiment de l'expédition de Viscayno, la frégate commandée par Antonio Florez, dépassa le cap Mendocino. Elle parvint sous les 43° de latitude, à l'embouchure d'une rivière que Cabrillo paroît déjà avoir reconnue en 1543, et que l'enseigne Martin de Aguilar crut être l'extrémité occidentale

[1] Le même dont nous avons parlé plus haut (p. 207), en traçant l'histoire du *Desague Real de Huehuetoca*.

du détroit d'Anian [1]. Il ne faut pas confondre cette entrée ou rivière d'Aguilar, que l'on n'a pu retrouver de nos temps, avec l'embouchure du Rio Colombia (lat. 46° 15'), qui est devenue célèbre par les voyages de Vancouver, de Gray et du capitaine Lewis.

Avec Gali et Viscayno, finit l'époque brillante des découvertes que les Espagnols ont faites anciennement sur la côte du nord-ouest de l'Amérique. L'histoire des navigations exécutées dans le courant du dix-septième siècle, et dans la première moitié du dix-huitième, ne présente aucune expédition dirigée des côtes du Mexique vers ce littoral immense, qui se prolonge depuis le cap Mendocino jusqu'aux confins de l'Asie orientale. Au lieu du pavillon espagnol, on ne vit flotter dans ces parages que le pavillon russe, arboré en 1741, sur les vaisseaux que

[1] Le détroit d'Anian, que plusieurs géographes confondent avec le détroit de Bering, désignoit au seizième siècle le détroit de Hudson. Il prit son nom d'un des deux frères embarqués sur le vaisseau de Gaspar de Cortereal. Voyez les recherches savantes que M. de Fleurieu a consignées dans l'introduction historique du *Voyage de Marchand*, T. I, p. 5.

commandoient deux intrépides navigateurs, Bering et Tschiricow.

Enfin, après une interruption de près de cent soixante-dix ans, la cour de Madrid fixa de nouveau ses regards sur les côtes du Grand Océan : mais ce n'étoit pas le désir seul de faire des découvertes utiles aux sciences qui réveilla le gouvernement de sa léthargie ; c'étoit plutôt l'inquiétude d'être attaqué dans ses possessions les plus septentrionales de la Nouvelle-Espagne ; c'étoit la crainte de voir naître des établissemens européens rapprochés de ceux de la Californie. De toutes les expéditions espagnoles, entreprises depuis l'année 1774 jusqu'en 1792, il n'y a que les deux dernières qui aient porté le vrai caractère d'expéditions de découvertes : elles ont été commandées par des officiers dont les travaux annoncent des connoissances étendues dans l'astronomie nautique. Les noms d'Alexandre Malaspina, de Galiano, Espinosa, Valdes Vernaci, tiendront à jamais une place honorable dans la liste des navigateurs instruits et intrépides auxquels nous devons des notions exactes sur la côte du nord-ouest du nouveau continent. Si leurs

prédécesseurs n'ont pu donner la même perfection à leurs opérations, c'est que, partant des ports de San Blas ou de Monterey, ils se sont trouvés dépourvus d'instrumens et d'autres moyens que fournit l'Europe civilisée.

La première expédition importante qui fut faite depuis le voyage de Viscayno, est celle de *Juan Perez*, qui commandoit la corvette *Santiago*, appelée jadis la *Nueva Galicia*. Comme ni Cook, ni Barrington, ni M. de Fleurieu, ne paroissent avoir eu connoissance de ce voyage important, je consignerai ici plusieurs faits, tirés d'un journal [1] manuscrit que je dois aux bontés de Don Guillermo Agüirre, membre de l'audience de Mexico. Perez, et son pilote Esteban Jose Martinez, sortirent du port de San Blas le 24 janvier 1774. Ils avoient l'ordre de reconnoître toute la côte, depuis le port de Saint-Charles de Monterey jusqu'aux

[1] Ce journal a été tenu par deux religieux, Fray Juan Crespi et Fray Tomas de la Peña, embarqués sur la corvette Santiago. On peut compléter par ces détails ce qui a été publié dans le Voyage de la Sutil, p. 92.

60° de latitude. Ayant touché à Monterey, ils mirent de nouveau à la voile le 7 juin. Ils découvrirent, le 20 juillet, l'île de la Marguerite (qui est la pointe nord-ouest de l'île de la reine Charlotte), et le détroit [1] qui sépare cette île de celle du prince de Galles. Le 9 août, ils mouillèrent, *les premiers de tous les navigateurs européens*, dans la rade de Noutka, qu'ils appelèrent le port de *San Lorenzo*, et que l'illustre Cook, *quatre ans plus tard*, nomma *King George's Sound*. Ils firent un commerce d'échange avec les Indiens, parmi lesquels ils virent du fer et du cuivre. Ils leur donnèrent des haches et des couteaux pour acquérir des peaux et des fourrures de loutres. Perez ne put point aller à terre; le mauvais temps et une mer grosse et clapoteuse l'en empêchèrent; sa chaloupe manqua même de se perdre en essayant d'attérer : la corvette fut obligée de couper ses cables et d'abandonner ses ancres pour gagner le large. Les indigènes volèrent plusieurs objets appartenans à M. Perez et à son équipage, et cette circonstance, rap-

[1] La *Entrada de Perez*, des cartes espagnoles.

portée dans le journal du père Crespi, sert à résoudre le fameux problème des cuillères d'argent de fabrique européenne, que le capitaine Cook y trouva en 1778, entre les mains des Indiens de Noutka. La corvette *Santiago* retourna à Monterey, le 27 août 1774, après avoir fait une campagne de huit mois.

L'année suivante, une seconde expédition sortit de San Blas, sous les ordres de *Don Bruno Heceta*, *Don Juan de Ayala*, et *Don Juan de la Bodega y Quadra*. Ce voyage, qui a singulièrement avancé la découverte de la côte du nord-ouest, est connu par le journal du pilote *Maurelle*, publié par M. Barrington, et joint aux instructions que reçut l'infortuné Lapeyrouse. Quadra découvrit l'embouchure du Rio Colombia, qui fut appelée *entrée de Heceta*, le pic de *San Jacinto* (Mount Edgecumbe), près de la baie de Norfolk, et le beau *port de Bucareli* (lat. 55° 24′), que, par les recherches de Vancouver, nous savons appartenir à la côte occidentale de la grande île de l'Archipel du prince de Galles. Ce port est environné de sept volcans, dont les cimes, couvertes de neiges perpétuelles,

jettent des flammes et des cendres. M. Quadra y trouva un grand nombre de chiens dont les Indiens se servoient pour la chasse. Je possède deux petites cartes [1] assez curieuses, gravées, en 1788, à la ville de Mexico, et qui présentent le gisement des côtes, depuis les 17° jusqu'aux 58° de latitude, tel qu'il avoit été reconnu dans l'expédition de Quadra.

La cour de Madrid ordonna, en 1776, au

[1] *Carta geografica de la costa occidental de la California situada al norte de la liena sobre el mar Asiatico, que se discubriò en los años de 1769 y 1775, por el teniente de navio Don Juan Francisco de Bodega y Quadra, y por el alferez de fragata Don Jose Cañizares, desde los 17 hasta los 58 grados.* Sur cette carte, la côte paroît presque sans entrées et sans îles. On y remarque l'Ensenada de Ezeta (Rio Colombia) et l'entrée de Juan Perez, mais pas le nom du port de San Lorenzo (Noutka), vu par le même Perez, en 1774.—*Plan del gran Puerto de San Francisco, discubierto por Don Jose de Cañizares en el mar Asiatico.* Vancouver distingue les ports de Saint-François, de Sir Francis Drake et de Bodega, comme trois ports differens. M. de Fleurieu les regarde comme identiques (*Voyage de Marchand*, Vol. I, p. 54). Quadra croit, comme nous l'avons observé plus haut, que Drake mouilla au port de la Bodega.

vice-roi du Mexique de préparer une nouvelle expédition pour reconnoître les côtes de l'Amérique jusqu'aux 70° degrés de latitude boréale. On construisit, à cet effet, à Guayaquil, deux corvettes, *la Princessa* et *la Favorita;* mais cette construction éprouva tant de retard, que l'expédition commandée par Quadra et Don Iñacio Arteaga, ne put mettre à la voile au port de San Blas que le 11 février 1779. Pendant cet intervalle, Cook avoit visité ces mêmes côtes. Quadra et le pilote Don Francisco Maurelle reconnurent avec soin le port de Bucareli, le mont Saint-Élie, l'île de la Magdalena, appelée par Vancouver l'île Hinchinbrook (lat. 60° 25′), située à l'entrée de la baie du prince Guillaume, et l'île de Regla, qui est une des îles stériles dans la rivière de Cook. L'expédition retourna à San Blas, le 21 novembre 1779. Je trouve dans un manuscrit que je me suis procuré à Mexico, que les roches schisteuses qui avoisinent le port de Bucareli, dans l'île du prince de Galles, contiennent des filons métallifères.

La guerre mémorable qui donna la liberté à une grande partie de l'Amérique septentrionale, empêcha les vice-rois du Mexique

de poursuivre les entreprises de découvertes au nord du cap Mendocino. La cour de Madrid ordonna de suspendre les expéditions aussi long-temps que dureroient les hostilités qui avoient éclaté entre l'Espagne et l'Angleterre. Cette interruption se prolongea même long-temps après la paix de Versailles, et ce n'est qu'en 1788 que deux bâtimens espagnols, les frégates *la Princessa* et le paquet-bot *San Carlos*, commandés par *Don Esteban Martinez* et *Don Gonzalo Lopez de Haro*, sortirent du port de San Blas, dans le dessein d'examiner la position et l'état des établissemens russes sur la côte du nord-ouest de l'Amérique. L'existence de ces établissemens, dont on ne paroît avoir eu connoissance à Madrid que depuis la publication du troisième voyage de l'illustre Cook, inquiétoit vivement le gouvernement espagnol : il vit avec peine que le commerce des pelleteries attiroit des vaisseaux anglois, françois et américains, sur une côte qui, avant le retour du lieutenant King à Londres, avoit été aussi peu fréquentée par les Européens que la terre de Nuyts ou celle d'Endracht, dans la Nouvelle-Hollande.

L'expédition de *Martinez* et de *Haro* dura

depuis le 8 mars jusqu'au 5 décembre 1788. Ces navigateurs firent directement route de San Blas à l'entrée du prince Guillaume, que les Russes appellent le *golfe Tschugatskaja :* ils visitèrent la rivière de Cook, les îles *Kichtak* (Kodiak), *Schumagin, Unimak* et *Unalaschka* (Onalaska); ils furent traités très-amicalement dans les différentes factoreries russes qu'ils trouvèrent établies dans la rivière de Cook et à Unalaschka, et ils eurent même communication de plusieurs cartes que les Russes avoient dressées de ces parages. J'ai trouvé dans les archives de la vice-royauté de Mexico, un gros volume in-folio, portant le titre de *Reconocimiento de los quatro establacimientos russos al norte de la California, hecho en* 1788. Le précis historique du voyage de Martinez, que présente ce manuscrit, ne fournit cependant que très-peu de données sur les colonies russes dans le nouveau continent. Aucun homme de l'équipage ne possédant un mot de la langue russe, on ne put se faire entendre que par des signes. On avoit oublié, en entreprenant cette expédition lointaine, de faire venir un interprète d'Europe. Le mal qui en résultoit étoit sans remède :

d'ailleurs, M. Martinez auroit eu autant de peine à trouver un Russe dans toute l'Amérique espagnole, qu'en avoit eu Sir George Staunton pour découvrir un Chinois en Angleterre ou en France.

Depuis les voyages de Cook, Dixon, Portlock, Mears et Duncan, les Européens commencèrent à considérer le port de Noutka comme le marché principal des pelleteries de la côte du nord-ouest de l'Amérique. Cette considération engagea la cour de Madrid à faire, en 1789, ce qu'elle auroit exécuté plus facilement quinze ans plus tôt, immédiatement après le voyage de Juan Perez. M. *Martinez*, qui venoit de visiter les factoreries russes, reçut l'ordre de faire un établissement stable à Noutka, et d'examiner avec soin la partie de la côte qui est comprise entre les 50° et les 55° de latitude, et que le capitaine Cook n'avoit pas pu relever dans le cours de sa navigation.

Le port de Noutka se trouve sur la côte orientale d'une île qui, d'après la reconnoissance faite en 1791, par MM. *Espinosa* et *Cevallos*, a vingt milles marins de largeur, et qui est séparé par le canal de Tasis de

la grande île appelée aujourd'hui l'*Isle de Quadra et de Vancouver*. Il est par conséquent aussi faux d'avancer que le port de Noutka, désigné par les indigènes sous le nom de *Yucuatl*, appartient à la grande île de Quadra, qu'il est peu exact de dire que le cap de Horn est l'extrémité de la Terre-de-Feu. Nous ignorons par quel malentendu l'illustre Cook a converti le nom de *Yucuatl* dans celui de Noutka, ce dernier mot étant inconnu aux naturels du pays, et n'offrant même aucune analogie avec les mots de leur langue, sinon avec celui de *noutchi*, qui signifie *montagne* [1].

[1] *Mémoire de Don Francisco Moziño*. L'auteur estimable étoit un des botanistes de l'expédition de M. Sesse, et séjourna à Noutka avec M. Quadra, en 1792. Cherchant à me procurer le plus de renseignemens possibles sur la côte du nord-ouest de l'Amérique septentrionale, je fis, en 1803, des extraits du manuscrit de M. Moziño, que je devois à l'amitié du professeur Cervantes, directeur du jardin botanique à Mexico. J'ai vu, depuis, que le même mémoire a fourni des matériaux au savant rédacteur du *Viage de la Sutil*, p. 123. Malgré les renseignemens exacts que l'on doit aux navigateurs anglois et françois, il seroit encore très-intéressant de publier en françois les observations que M. Moziño a faites sur les mœurs des

Don Esteban Martinez, commandant la frégate la Princessa et le paquet-bot San Carlos, mouilla dans le port de Noutka, le 5 mai 1789. Il fut reçu avec beaucoup d'amitié par le chef Macuina, qui se souvenoit très-bien de l'avoir vu avec M. Perez, en 1774, et qui montra

indigènes de Noutka. Ces observations embrassent un grand nombre d'objets curieux; savoir : la réunion du pouvoir civil et sacerdotal dans la personne des princes ou *tays;* la lutte qui existe entre le bon et le mauvais principe qui gouvernent le monde, entre Quautz et Matlox; l'origine de l'espèce humaine à une époque où les cerfs étoient sans bois, les oiseaux sans ailes et les chiens sans queue; l'Eve des Noutkiens, qui vivoit solitairement dans un bosquet fleuri de Yucuatl, lorsque le dieu Quautz la visita dans une belle pirogue de cuivre; l'éducation du premier homme, qui à mesure qu'il grandît, passa d'une petite coquille à une plus grande; la généalogie de la noblesse de Noutka, qui descend du fils aîné de cet homme élevé dans une coquille, tandis que le peuple (qui même dans l'autre monde a un paradis à part, appelé *pinpula*) n'ose faire remonter son origine qu'à des cadets de famille; le système calendaire des Noutkiens, qui repose sur un commencement de l'année au solstice d'été, sur une division de l'année en quatorze mois de vingt jours, et sur un grand nombre de jours intercalaires qui s'ajoutent à la fin de plusieurs mois, etc., etc.

même les belles coquilles de Monterey, dont on lui avoit fait présent à cette époque. Macuina, le *tays* de l'île de Yucuatl, a un pouvoir absolu; c'est le Montezuma de ces contrées, et son nom est devenu célèbre parmi toutes les nations qui font le commerce des pelleteries de loutres marines. J'ignore si Macuina vit encore; mais nous sûmes à Mexico, à la fin de l'année 1803, par des lettres de Monterey, que plus jaloux de son indépendance que le roi des îles Sandwich, qui s'est déclaré vassal de l'Angleterre, il cherchoit à acquérir des armes à feu et de la poudre pour se défendre contre les insultes auxquelles il etoit souvent exposé de la part des navigateurs européens.

Le port de *Santa-Cruz de Noutka* (appelé *Puerto de San Lorenzo* par Perez, et *Friendly-cove* par Cook) a sept ou huit brasses de fond: il est presque fermé au sud-est par des îlots, sur l'un desquels Martinez établit la batterie de San Miguel. Les montagnes, dans l'intérieur de l'île, paroissent composées de *thonschiefer* et d'autres roches primitives. M. Moziño y découvrit des filons de cuivre et de plomb sulfurés. A un quart de lieue du

port, près d'un lac, il crut reconnoître, dans une amygdaloïde poreuse, les effets du feu volcanique. Le climat de Noutka est si doux, que sous une latitude plus septentrionale que celle de Québec et de Paris, les plus petites rivières ne gèlent pas avant le mois de janvier. Ce phénomène curieux confirme les observations de Mackenzie [1], qui assure que la côte du nord-ouest du nouveau continent a une température beaucoup plus élevée que les côtes orientales de l'Amérique et de l'Asie situées sous les mêmes parallèles. Les habitans de Noutka, comme ceux de la côte septentrionale de la Norwège, ne connoissent presque pas le bruit du tonnerre. Les explosions électriques y sont infiniment rares [2]. Les

[1] *Voyage de Mackenzie*, traduit par Castera, Vol. III, p. 339. Les Indiens qui avoisinent la côte du nord-ouest, ont même cru observer que d'année en année les hivers y deviennent plus doux. Cette douceur du climat paroît être l'effet des vents d'ouest qui passent au-dessus d'une étendue de mer considérable. M. Mackenzie croit d'ailleurs, comme moi, que le changement de climat observé dans toute l'Amérique septentrionale, ne peut pas être attribué à de petites causes locales, par exemple à la destruction des forêts.

[2] Vol. II, p. 338.

collines sont couvertes de pins, de chênes, de cyprès et de belles touffes de rosiers, de vaccinium et d'andromèdes. Le joli arbuste qui porte le nom de Linné n'a été découvert par les jardiniers de l'expédition de Vancouver, que dans des latitudes plus élevées. John Mears, et surtout un officier espagnol, Don Pedro Alberni, ont réussi à Noutka dans la culture de tous les légumes d'Europe : le maïs et le froment n'y donnèrent cependant jamais de graines mûres; une trop grande force de végétation paroissoit être la cause de ce phénomène. On a observé parmi les oiseaux de l'île de Quadra et de Vancouver, de vrais colibris. Ce fait, important pour la géographie des animaux, doit frapper ceux qui ignorent que M. Mackenzie a vu des colibris aux sources de la rivière de la Paix, sous les 54° 24′ de latitude, et que M. Galiano en vit à peu près sous le même parallèle austral, dans le détroit de Magellan.

Martinez ne poussa pas ses recherches au delà des 50° de latitude. Deux mois après son entrée au port de Noutka, il vit arriver un vaisseau anglois, l'Argonaute, commandé par James Colnet, connu par ses observations

faites aux îles Galapagos. Colnet manifesta au navigateur espagnol l'ordre que son gouvernement lui avoit donné, d'établir une factorerie à Noutka, d'y construire une frégate et une goëlette, et d'empêcher toute autre nation européenne de prendre part au commerce des pelleteries [1]. Martinez répliqua en vain que, long-temps avant Cook, Juan Perez avoit mouillé dans ces parages. La dispute qui s'éleva entre les commandans de l'*Argonaute* et de la *Princessa*, manqua de causer une rupture entre les cours de Londres et de Madrid. Martinez, pour faire valoir la priorité de ses droits, employa un moyen violent et peu légitime : il arrêta M. Colnet, et l'envoya, par San Blas, à la ville de Mexico. Le véritable propriétaire du terrain de Noutka, le tays Macuina, se déclara prudemment pour le parti vainqueur; mais le vice-roi, qui crut devoir hâter le rappel de Martinez, expédia, au commen-

[1] Il s'étoit formé en Angleterre, dès l'année 1785, une compagnie de Noutka, sous le nom *the King George's Sound Company*; on avoit même le projet de former à Noutka une colonie angloise semblable à celle de la Nouvelle-Hollande.

cement de l'année 1790, trois autres bâtimens armés vers la côte nord-ouest de l'Amérique.

Don Francisco Elisa et *Don Salvador Fidàlgo*, frère de l'astronome qui a relevé les côtes de l'Amérique méridionale [1], depuis la Bouche du Dragon jusqu'à Portobello, commandèrent cette nouvelle expédition. M. Fidalgo visita l'entrée de Cook et la baie du prince Guillaume; il compléta la reconnoissance de ces parages, que l'intrépide Vancouver a examinés plus tard. Sous les 60° 54′ de latitude, à l'extrémité septentrionale de *Prince William's Sound*, M. Fidalgo fut témoin d'un phénomène probablement volcanique, et des plus extraordinaires. Les indigènes le conduisirent dans une plaine couverte de neige, où il vit de grandes masses de glaces et de pierres s'élancer à des hauteurs prodigieuses, et avec un fracas épouvantable. Don Francisco Elisa resta à Noutka pour agrandir et pour fortifier l'établissement que Martinez avoit fondé l'année

[1] Voyez mon *Recueil d'Observations astronomiques*, Vol. I, Liv. I.

précédente. On ignoroit encore, dans cette partie du monde, que, par un traité signé à l'Escurial, le 28 octobre 1790, l'Espagne s'étoit désistée de ses prétentions sur Noutka et sur le canal de Cox, en faveur de la cour de Londres : aussi la frégate *Dedalus*, qui porta l'ordre à Vancouver de veiller sur l'exécution de ce traité, n'arriva au port de Noutka qu'au mois d'août de l'année 1792, à une époque où Fidalgo étoit occupé à former un second établissement espagnol au sud-est de l'île de Quadra, sur le continent même, au port de *Nuñez Gaona* ou *Quinicamet*, situé sous les 48° 20′ de latitude, à l'entrée de Juan de Fuca.

L'expédition du capitaine Elisa fut suivie de deux autres, qui, pour l'importance des travaux astronomiques auxquels elles ont donné lieu, pour l'excellence des instrumens dont elles étoient munies, peuvent être comparées aux expéditions de Cook, de Lapeyrouse et de Vancouver. Je parle du voyage de l'illustre *Malaspina*, en 1791, et de celui fait par *Galiano* èt *Valdès*, en 1792.

Les opérations exécutées par *Malaspina* et par les officiers qui travailloient sous ses

ordres, embrassent une étendue de côte immense, depuis l'embouchure du Rio de la Plata jusqu'à l'entrée du prince Guillaume: mais cet habile navigateur est devenu encore plus célèbre par ses malheurs que par ses découvertes. Après avoir parcouru les deux hémisphères, après avoir échappé à tous les dangers d'une mer orageuse, il en a trouvé de plus grands dans une cour dont la faveur lui est devenue funeste. Victime d'une intrigue politique, il a gémi pendant six ans dans un cachot. Le gouvernement françois a obtenu sa liberté. Alexandre Malaspina est retourné dans sa patrie: c'est là, sur les bords de l'*Arno*, qu'il jouit dans la solitude, des profondes impressions que laissent dans une âme sensible et éprouvée par le malheur, la contemplation de la nature, et l'étude de l'homme sous les climats divers.

Les travaux de Malaspina sont restés ensevelis dans les archives, non parce que le gouvernement redoutoit de voir révéler des secrets qu'il pouvoit croire utile de cacher, mais parce que le nom de cet intrépide navigateur devoit être livré à un oubli éternel. Heureusement la direction des travaux hy-

drographiques (*Deposito hidrografico de Madrid*[1]) a fait jouir le public des principaux résultats qu'ont fournis les observations astronomiques faites pendant le cours de l'expédition de Malaspina. Les cartes marines qui ont paru à Madrid depuis l'année 1799, se fondent en grande partie sur ces résultats importans; mais au lieu du nom du chef, on y trouve seulement celui des corvettes, *la Descubierta* et *la Atrevida*, que Malaspina a commandées.

Son expédition[2], qui étoit partie de Cadix le 30 juillet 1789, n'arriva au port d'Acapulco que le 2 février 1791. A cette époque la cour de Madrid fixa de nouveau son attention sur un objet qui avoit été débattu au commencement du dix-septième siècle, sur le soi-disant détroit par lequel Lorenzo

[1] Ce dépôt a été établi par un ordre royal, le 6 août 1797.

[2] *Extrait d'un journal tenu à bord de la Atrevida*, manuscrit conservé dans les archives de Mexico. (*Viage de la Sutil*, p. 113-123.) M. Malaspina, avant l'expédition entreprise en 1789, avoit déjà fait le tour du globe, dans la frégate l'*Astrée*, destinée pour Manille.

Ferrer Maldonado prétendoit avoir passé, en 1588, des côtes du Labrador au Grand Océan. Un mémoire que M. Buache venoit de lire à l'Académie des sciences, avoit fait renaître l'espoir de l'existence de ce passage. Les corvettes la Descubierta et l'Atrevida reçurent l'ordre de s'élever à de hautes latitudes sur la côte nord-ouest de l'Amérique, et d'examiner toutes les passes et entrées qui interrompoient la continuité du littoral entre les 58° et 60° de latitude. *Malaspina*, accompagné des botanistes Hænke et Née, mit à la voile à Acapulco, le 1.er mai de l'année 1791. Après trois semaines de navigation, il attérit sur le cap de Saint-Bartholomé, qui avoit déjà été reconnu en 1775 par Quadra; en 1778, par Cook; et en 1786, par Dixon. Il releva la côte, depuis la montagne de San Jacinto, près du cap Edgecumbe (*Cabo Encano*, lat. 57° 1′ 30″) jusqu'à l'île Montagu, vis-à-vis l'entrée du Prince Guillaume. Pendant le cours de cette expédition, la longueur du pendule, l'inclinaison et la déclinaison magnétiques furent déterminées sur plusieurs points de la côte. On mesura avec beaucoup de soin l'élévation

des montagnes de St.-Elie et du Beau-Temps (*Cerro de Buen Tiempo*, ou *Mount Fairweather*), qui sont les cimes principales de la Cordillère du Nouveau-Norfolk. La connoissance de leur hauteur [1] et celle de leur position peuvent être d'un grand secours aux navigateurs, lorsque, pendant des semaines entières, le mauvais temps les empêche d'observer le soleil; car à la vue de ces pics, à 80 ou 100 milles de distance, ils peuvent fixer le lieu de leurs vaisseaux par de simples relèvemens, et par des angles de hauteur.

Après avoir cherché inutilement le détroit indiqué dans la relation du voyage apocryphe de Maldonado; après avoir séjourné au port de Mulgrave, dans la baie de Bering (latitude 59° 34′ 20″), Alexandre Malaspina fit

[1] L'expédition de Malaspina trouva la hauteur du *Mont Saint-Elie* de 5441 mètres (6507,6 vares); celle de *Mount Fairweather*, de 4489 mètres (5368,3 vares): par conséquent, l'élévation de la première de ces deux montagnes se rapproche de celle du Cotopaxi; l'élévation de la seconde égale presque celle du Mont Rose. Voyez T. I, p. 283; et ma *Géographie des plantes*, p. 153, édit. in-4.°.

route vers le sud. Il mouilla au port de Noutka, le 13 août, sonda les canaux qui entourent l'île de Yucuatl, et détermina, par des observations purement célestes, les positions de Noutka, de Monterey, de l'île de la Guadaloupe, sur laquelle le galion des Philippines (*la Nao de China*) a coutume d'attérir, et du cap San Lucas. La corvette *la Atrevida* entra à Acapulco, la corvette *la Descubierta* à San Blas, au mois d'octobre de l'année 1791.

Une campagne de cinq mois n'étoit pas suffisante sans doute pour reconnoître et pour relever une côte étendue, avec ce soin minutieux que nous admirons dans le voyage de Vancouver, qui a duré trois ans. Cependant l'expédition de Malaspina a un mérite particulier, qui consiste non-seulement dans le nombre des observations astronomiques, mais surtout dans la méthode judicieuse qui a été employée pour parvenir à des résultats certains. On a fixé d'une maniere absolue la longitude et la latitude de quatre points de la côte, du cap San Lucas, de Monterey, de Noutka et du port Mulgrave. Les points intermédiaires ont été

rapportés à ces points fixes, par le moyen de quatre montres marines d'Arnould. Cette méthode, employée par les officiers embarqués dans les corvettes de Malaspina, MM. *Espinosa*, *Cevallos* et *Vernaci*, est bien préférable aux corrections *partielles* que l'on se permet de faire aux longitudes chronométriques par les résultats de distances lunaires.

A peine le célèbre Malaspina fut-il de retour sur les côtes du Mexique, que mécontent de n'avoir pas vu d'assez près la côte qui s'étend depuis l'île de Noutka jusqu'au cap Mendocino, il engagea le vice-roi comte de Revillagigedo à préparer une nouvelle expédition de découvertes vers la côte du nord-ouest de l'Amérique. Le vice-roi, doué d'un esprit actif et entreprenant, céda d'autant plus facilement à ce désir, que de nouveaux renseignemens donnés par des officiers stationnés à Noutka sembloient rendre probable l'existence d'un canal dont on attribuoit la découverte au pilote grec Juan de Fuca, depuis la fin du seizième siècle. En effet, Martinez, en 1774, avoit reconnu une entrée très-large sous les 48° 20′

de latitude. Le pilote de la goëlette Gertrudis, l'enseigne Don Manuel Quimper, qui commandoit la bélandre la Princesse Royale, et, en 1791, le capitaine Elisa, avoient visité successivement cette entrée ; ils y avoient même découvert des ports sûrs et spacieux. C'étoit pour achever cette reconnoissance, que sortirent d'Acapulco, le 8 mars 1792, les goëlettes *Sutil* et *Mexicana*, commandées par Don Dionisio Galiano, et Don Cayetano Valdès.

Ces astronomes habiles et expérimentés, accompagnés de MM. Salamanca et Vernaci, firent le tour de la grande île qui porte aujourd'hui le nom de *Quadra et Vancouver*, et ils employèrent quatre mois à cette navigation pénible et dangereuse. Après avoir passé le détroit de Fuca et celui de Haro, ils rencontrèrent, dans le canal du Rosario, appelé par les Anglois le golfe de Géorgie, les navigateurs anglois *Vancouver* et *Broughton*, occupés des mêmes recherches qui étoient le but de leur voyage. Les deux expéditions se communiquèrent sans réserve les résultats de leurs travaux; elles s'entr'aidèrent mutuellement dans leurs opé-

rations, et il subsista entr'elles, jusqu'au moment de leur séparation, une bonne intelligence et une harmonie parfaite, dont les astronomes, à une autre époque, n'avoient pas donné l'exemple sur le dos des Cordillères.

Galiano et Valdès, dans leur retour de Noutka à Monterey, reconnurent de nouveau l'entrée de la *Ascencion*, que *Don Bruno Æceta* avoit découverte le 17 août 1775, et que l'habile navigateur américain, M. Gray, avoit nommée la rivière de Colombia, d'après le nom du sloop qu'il commandoit. Cette reconnoissance étoit d'autant plus importante, que Vancouver, qui avoit déjà suivi cette côte de très-près, n'avoit pu apercevoir aucune entrée depuis les 45° de latitude jusqu'au canal de Fuca, et que ce savant navigateur doutoit même alors de l'existence du Rio de Colombia [1], ou de l'*Entrada de Eceta*.

[1] J'ai déjà parlé plus haut (T. I, p. 229) de la facilité qu'auroient les Européens de fonder une colonie sur les rives fertiles du fleuve Colombia, et des doutes qu'on a élevés contre l'identité de ce fleuve et du Tacoutché-Tessé, ou *Orégan* de Mackenzie; j'ignore si cet Orégan entre dans un des grands lacs

Dès l'année 1797, le gouvernement espagnol ordonna que les cartes dressées dans le cours de l'expédition de MM. Galiano et Valdès fussent publiées, « afin qu'elles pussent être « entre les mains du public avant celles de

salés que, d'après les renseignemens donnés par le père Escalante, j'ai figurés sur ma carte du Mexique, sous les 39° et 41° de latitude. Je ne décide pas si l'Orégan, semblable à plusieurs grandes rivières de l'Amérique méridionale, se fraye un passage à travers une chaîne de montagnes élevées, et si son embouchure se trouve dans une des anses peu connues qui existent entre le port de la Bodega et le Cap Orford : mais j'aurois désiré qu'un géographe, d'ailleurs savant et judicieux, n'eût pas tenté de reconnoître le nom d'Orégan dans celui d'Origen, qu'il croit désigner un fleuve sur la carte du Mexique publiée par Don Antonio Alzate. (*Géographie mathématique, physique et politique*, Vol. XV, p. 116 et 117.) Il a confondu le mot espagnol *origen*, source ou principe d'une chose, avec le mot indien *origan*. La carte d'Alzate ne marque que le Rio Colorado, qui reçoit les eaux du Rio Gila. Près de la jonction, on lit les mots suivans : Rio Colorado, ó del Norte, *cuyo origen se ignora*, dont on ignore l'origine. La négligence avec laquelle ces mots espagnols sont divisés (on a gravé Nortecuio et Seignora) est sans doute la cause d'une méprise aussi extraordinaire.

« Vancouver. » Cette publication n'a eu lieu cependant qu'en 1802, et les géographes jouissent aujourd'hui de l'avantage de pouvoir comparer les cartes de Vancouver, celles des navigateurs espagnols, rédigées par le *Deposito hidrografico* de Madrid, et la carte russe, publiée à Pétersbourg en 1802, au dépôt des cartes de l'empereur. Cette comparaison est d'autant plus nécessaire, que les mêmes caps, les mêmes passes et les mêmes îlots portent souvent trois et quatre noms différens, et que la synonymie géographique est devenue par là aussi confuse que l'est, par une cause analogue, la synonymie des plantes cryptogames.

A la même époque à laquelle les goëlettes *Sutil* et *Mexicana* étoient occupées à examiner dans le plus grand détail le littoral contenu entre les parallèles des 45° et 51°, le vice-roi comte de Revillagigedo destina une autre expédition pour des latitudes plus élevées. On avoit cherché inutilement l'embouchure de la rivière de *Martin de Aguilar*, dans les environs du cap Orford et du cap Gregory. Alexandre Malaspina, au lieu du fameux canal de *Maldonado*, n'avoit trouvé

que des *culs-de-sac* ou des *impasses*. Galiano et Valdès s'étoient assurés que l'entrée de *Fuca* n'étoit qu'un bras de mer qui sépare une île de plus de 1700 lieues carrées [1], celle de *Quadra et Vancouver*, de la côte montueuse de la *Nouvelle-Géorgie*. Il restoit encore des doutes sur l'existence du détroit dont la découverte a été attribuée à l'amiral *Fuentes* ou *Fonte*, et que l'on supposoit se trouver sous les 53° de latitude. Cook avoit regretté de n'avoir pu examiner cette partie du continent de la *Nouvelle-Hanovre*, et les assertions d'un habile navigateur, du capitaine Colnet, rendoient probable que la continuité de la côte étoit interrompue dans ces parages. C'est pour résoudre un problème aussi important, que le vice-roi de la Nouvelle-Espagne donna ordre au lieutenant de vaisseau *Don Jacinto Caamaño*, commandant la frégate l'Aranzazu, d'examiner avec le plus grand soin le littoral qui s'étend

[1] L'étendue de l'*île de Quadra et Vancouver*, calculée d'après les cartes de Vancouver, est de 1730 lieues carrées, de 25 au degré sexagésimal. C'est l'île la plus grande que l'on trouve sur ces côtes occidentales de l'Amérique.

depuis les 51° jusqu'aux 56° de latitude boréale. M. Caamaño, que j'ai eu le plaisir de voir souvent à Mexico, mit à la voile au port de San Blas, le 20 mars 1792; il fit une campagne de six mois. Il reconnut scrupuleusement la partie septentrionale de l'île de la reine Charlotte, la côte australe de l'île du Prince de Galles, qu'il appela *Isla de Ulloa*, les îles de Revillagigedo, de Banks (ou de la *Calamidad*) et d'Aristizabal, et la grande entrée (*Inlet*) de Monino, qui a son embouchure vis-à-vis l'Archipel de Pitt. Le nombre considérable de dénominations espagnoles que Vancouver a conservé dans ses cartes, prouve que les expéditions dont nous venons de donner le précis, n'ont pas peu contribué à faire connoître une côte qui, depuis les 45° de latitude jusqu'au cap Douglas, à l'est de l'entrée de Cook, se trouve aujourd'hui plus exactement relevée que la plupart des côtes de l'Europe.

Je me suis borné à réunir à la fin de ce chapitre toutes les notices que j'ai pu me procurer sur les voyages que les Espagnols ont faits depuis l'année 1543 jusqu'à nos jours, vers les côtes occidentales de la Nou-

velle-Espagne, au nord de la Nouvelle-Californie. La réunion de ces matériaux m'a paru nécessaire dans un ouvrage qui embrasse tout ce qui a rapport aux relations politiques et commerciales du Mexique.

Les géographes, qui se hâtent de partager le monde pour faciliter l'étude de leur science, distinguent sur la côte nord-ouest une partie angloise, une partie espagnole et neutre, et une partie russe. Ces divisions ont été faites sans consulter les chefs des diverses tribus qui habitent ces contrées. Si les cérémonies puériles que les Européens nomment des prises de possession; si les observations astronomiques faites sur une côte récemment découverte, pouvoient donner des droits de propriété, cette portion du nouveau continent seroit singulièrement morcelée, et répartie entre les Espagnols, les Anglois, les Russes, les François et les Américains des États-Unis. Un même îlot tomberoit quelquefois en partage à deux ou trois nations à la fois, parce que chacune pourroit prouver en avoir découvert un cap différent. La grande sinuosité que forme la côte entre les parallèles de 55° et de 60°, embrasse des découvertes faites

successivement par Gali, Bering et Tschirikow, Quadra, Cook, Lapeyrouse, Malaspina et Vancouver.

Aucune nation européenne n'a formé jusqu'ici un établissement stable sur l'immense étendue de côtes qui se prolonge depuis le cap Mendocino jusqu'aux 59° de latitude. Au delà de cette limite commencent les factoreries russes, dont la plupart sont éparses et éloignées les unes des autres, comme les factoreries que les nations européennes ont établies depuis trois siècles sur les côtes d'Afrique. La plupart de ces petites colonies russes ne communiquent ensemble que par mer, et les nouvelles dénominations d'*Amérique russe* ou de *possessions russes dans le nouveau continent*, ne doivent pas nous porter à croire que la côte du *bassin de Bering*, la presqu'île *Alaska*, ou le pays des *Tschugatschi*, sont devenues des *provinces* russes, dans le sens que l'on donne à ce mot en parlant des provinces espagnoles de la Sonora ou de la Nouvelle-Biscaye.

La côte occidentale de l'Amérique présente l'exemple unique d'un littoral de 1900 lieues de longueur, habité par un même peuple

européen. Les Espagnols, comme nous l'avons indiqué au commencement de cet ouvrage [1], ont formé des établissemens depuis le fort Maullin, au Chili, jusqu'à Saint-François, dans la Nouvelle-Californie. Au nord du parallèle de 38° suivent des tribus d'Indiens indépendans. Il est probable que ces tribus seront subjuguées peu à peu par les colons russes, qui, depuis la fin du dernier siècle, de l'extrémité orientale de l'Asie, ont passé au continent de l'Amérique. Les progrès de ces Russes-Sibériens vers le sud, doivent naturellement être plus rapides que ceux que font les Espagnols-Mexicains vers le nord. Un peuple chasseur, accoutumé à vivre sous un ciel brumeux, dans un climat excessivement froid, trouve agréable la température qui règne sur la côte de la Nouvelle-Cornouaille. Cette même côte, au contraire, paroît un pays inhabitable, une région polaire, aux colons qui viennent d'un climat tempéré, des plaines fertiles et délicieuses de la Sonora et de la Nouvelle-Californie.

Le gouvernement espagnol, depuis 1788,

[1] Voyez T. I, p. 210.

a marqué de l'inquiétude sur l'apparition des Russes sur les côtes du nord-ouest du nouveau continent. Considérant toute nation européenne comme un voisin dangereux, il a fait explorer la situation des factoreries russes. La crainte a cessé dès que l'on a su à Madrid que ces factoreries ne s'étendoient pas, vers l'est, au delà de l'*entrée de Cook*. Lorsqu'en 1799, l'empereur Paul déclara la guerre à l'Espagne, on s'occupa pendant quelque temps, au Mexique, du projet hardi de préparer, dans les ports de San Blas et de Monterey, une expédition maritime contre les colonies russes en Amérique. Si ce projet avoit été exécuté, on auroit vu aux prises deux nations qui, occupant les extrémités opposées de l'Europe, se trouvent rapprochées dans l'autre hémisphère, sur les limites orientales et occidentales de leurs vastes empires.

L'intervalle qui sépare ces limites devient progressivement plus petit; et il est de l'intérêt politique de la Nouvelle-Espagne, de connoître exactement le parallèle jusqu'auquel la nation russe est déjà avancée à l'est et au sud. Un manuscrit qui existe aux archives de la vice-royauté à Mexico, et que j'ai cité plus

haut, ne m'a donné que des notions vagues et incomplètes. Il décrit l'état des établissemens russes tels qu'ils étoient il y a vingt ans. M. Malte-Brun, dans sa Géographie universelle, a donné un article intéressant sur la côte du nord-ouest de l'Amérique : il a fait connoître le premier la relation du voyage de Billings [1], publiée par M. *Sarytschew*, et qui est préférable à celle de M. *Sauer*. Je me flatte de pouvoir donner, d'après des renseignemens très-récens, et tirés d'une pièce officielle [2], la position des factoreries russes,

[1] *Account of the geographical and astronomical expedition undertaken for exploring the coast of the Icy sea, the land of the Tshutski, and the islands between Asia and America, under the command of captain Billings, between the years* 1785 *and* 1794. *By Martin Sauer, secretary to the expedition.* — *Putetchestwie flota-kapitana Sarytschewa po severowostochnoï tschasti Sibiri, ledowitawa mora, i wostochnogo okeana.* 1804.

[2] *Carte des découvertes faites successivement par des navigateurs russes dans l'Océan Pacifique et dans la mer Glaciale, corrigée d'après les observations astronomiques les plus récentes de plusieurs navigateurs étrangers, gravée au dépôt des cartes de sa majesté l'empereur de toutes les Russies, en* 1802. Cette belle

qui, pour la plupart, ne sont que des réunions de hangars et de cabanes, mais qui servent d'entrepôts pour le commerce des fourrures.

Sur la côte la plus rapprochée de l'Asie, le long du canal de Bering, on trouve, depuis les 67° jusqu'aux 64° 10′ de latitude, sous les parallèles de la Laponie et de l'Islande, un grand nombre de cabanes, fréquentées par les chasseurs sibériens. Les principaux postes, en les comptant du nord au sud, sont: *Kigiltach, Leglelachtok, Tuguten, Netschich, Tchinegriun, Chibalech, Topar, Pintepata, Agulichan, Chawani,* et *Nugran,* près du *cap Rodni* (cap du Parent). Ces habitations des naturels de l'*Amérique russe* ne sont éloignées que de trente à quarante lieues [1] des huttes

carte, que je dois à l'obligeante bonté de M. *de Saint-Aignan,* a 1m.,231 de long, et 0m.,722 de large, et embrasse l'étendue de côtes et de mers comprise entre les 40° et 72° de latitude, et les 125° et 224° de longitude occidentale de Paris. Les noms sont écrits en caractères russes.

[1] Comme il est plus que probable que des peuplades asiatiques et américaines ont passé l'Océan, il est curieux d'examiner la largeur du bras de mer qui sépare les deux continens sous les 65° 50′ de latitude boréale. D'après les découvertes les plus récentes,

des Tchoutskis de l'*Asie russe*. Le détroit de Bering, qui les sépare, est rempli d'îlots déserts, dont le plus septentrional s'appelle Imaglin.

ites par des navigateurs russes, l'Amérique est, plus que partout ailleurs, rapprochée de la Sibérie, sur une ligne qui traverse le détroit de Bering dans une direction du sud-est au nord-ouest, du *cap du Prince de Galles* au *cap Tschoukotskoy*. La distance de ces deux caps est de 44′ en arc, ou de 18 $\frac{5}{10}$ lieues, de 25 au degré. L'île d'Imaglin se trouve presque au milieu du canal; elle est d'un cinquième plus rapprochée du cap d'Asie. Il paroît d'ailleurs que, pour concevoir comment des tribus asiatiques fixées sur le plateau de la Tartarie chinoise ont pu passer de l'ancien au nouveau continent, on n'a pas besoin de recourir à une transmigration faite à des latitudes aussi élevées. Une chaîne d'îlots voisins les uns des autres, se prolonge de la Corée et du Japon au cap méridional de la presqu'île de Kamtschatka, entre les 33° et les 51° de latitude. La grande île de Tchoka, réunie au continent par un immense banc de sable (sous les 52° de latitude), facilite la communication entre les bouches de l'Amour et les îles Kuriles. Un autre archipel d'îlots, que ferme au sud le grand bassin de Bering, s'avance depuis la presqu'île Alaska, 400 lieues vers l'ouest. La plus occidentale des îles Aleutiennes n'est éloignée de la côte orientale de Kamtschatka que de 144 lieues, et cette distance est encore divisée en deux parties presque égales par les îles Bering et Mednoi,

L'extrémité nord-est de l'Asie forme une presqu'île qui ne tient à la grande masse du continent que par un isthme étroit entre les deux golfes Mitschigmen et Kaltschin. La côte asiatique qui borde le détroit de Bering est habitée par un grand nombre de mammifères cétacés. C'est sur cette côte que les Tchoutskis, qui vivent dans une guerre continuelle avec les Américains, ont des habitations réunies: leurs petits villages s'appellent *Nukan*, *Tugulan* et *Tschigin*.

En suivant la côte du continent de l'Amé-

situées sous les 55° de latitude. Cet exposé rapide prouve suffisamment que des tribus asiatiques ont pu parvenir, d'îlot en îlot, d'un continent à l'autre, *sans s'élever, sur le continent de l'Asie, au delà du parallèle des* 55°, sans tourner la mer d'Ochotsk à l'ouest, et sans faire *au large* un trajet de plus de vingt-quatre ou de trente-six heures. Les vents nord-ouest, qui, pendant une grande partie de l'année, soufflent dans ces parages, favorisent la navigation d'Asie en Amérique, entre les 50° et 60° de latitude. Il ne s'agit point dans cette note d'établir de nouvelles hypothèses historiques, ou de discuter celles que l'on a rebattues depuis quarante ans; on se contente d'avoir présenté des notions exactes sur la proximité des deux continens.

rique, depuis le cap Rodni, et l'entrée de Norton jusqu'au cap Malowodnoy (*cap à peu d'eau*), on ne trouve aucun établissement russe; mais les naturels ont un grand nombre de cabanes réunies sur le littoral qui s'étend entre les 63° 20′ et 60° 5′ de latitude. Les plus septentrionales de leurs habitations sont: *Agibaniach* et *Chalmiagmi*; les plus méridionales, *Kuynegach* et *Kuymin*.

La baie de Bristol, au nord de la presqu'île Alaska (ou Aliaska), est appelée, par les Russes, le *golfe Kamischezkaia*. Ils ne conservent en général sur leurs cartes aucun des noms anglois imposés par le capitaine Cook et par Vancouver, au nord des 55° de latitude. Ils préfèrent même ne pas donner de noms aux deux grandes îles dans lesquelles se trouvent le pic *Trubizin* (Mount Edgecumbe de Vancouver, Cerro de San Jacintho de Quadra) et le cap *Tschiricof* (cap San Bartholomè), plutôt que d'adopter les dénominations d'*Archipel du roi George* et *Archipel du prince de Galles*.

La côte qui s'étend depuis le golfe Kamischezkaja jusqu'à la Nouvelle-Cornouaille, est habitée par cinq peuplades qui forment autant

de grandes divisions territoriales dans les colonies de la Russie américaine. Leurs noms sont : *Koniagi*, *Kenayzi*, *Tschugatschi*, *Ugalachmiuti* et *Koliùgi*.

A la division *Koniagi* appartient la partie la plus septentrionale de l'Alaska, et l'île de Kodiak, que les Russes appellent vulgairement *Kichtak*, quoique, dans la langue des naturels, le mot Kightak ne désigne en général qu'une île. Un grand lac intérieur, de plus de 26 lieues de long et 12 de large, communique par la rivière d'Igtschiagik avec la baie de Bristol. Il y a deux forts et plusieurs factoreries sur l'île Kodiak (Kadiak) et les petites îles adjacentes. Les forts établis par Schelikoff portent le nom de *Karluk* et *des trois Sanctificateurs*. M. Malte-Brun rapporte que, d'après les dernières nouvelles, l'archipel Kichtak étoit destiné à renfermer le chef-lieu de tous les établissemens russes. Sarytschew assure qu'il existe à l'île d'Umanak (Umnak), un évêque et un monastère russes. J'ignore si on les a établis autre part, car la carte publiée en 1802 n'indique aucune factorerie, ni à Umnak, ni à Unimak, ni à Unalaschka. J'ai lu cependant à Mexico, dans le journal manuscrit

du voyage de Martinez, que les Espagnols trouvèrent en 1788, à l'île de Unalaschka, plusieurs maisons russes et une centaine de petites embarcations. Les naturels de la péninsule Alaska se nomment eux-mêmes les *hommes de l'Orient* (Kagataya-Koung'ns).

Les *Kenayzi* habitent la côte occidentale de l'entrée de Cook ou du golfe Kenayskaja. La factorerie *Rada*, visitée par Vancouver, y est située sous les 61° 8'. Le gouverneur de l'île de Kodiak, le Grec Iwanitsch Delareff, assura à M. Sauer, que, malgré la rudesse du climat, le blé viendroit bien sur les bords de la rivière de Cook. Il avoit introduit la culture des choux et de la pomme de terre dans les jardins formés à Kodiak.

Les *Tschugatschi* occupent le pays qui s'étend depuis l'extrémité septentrionale de l'entrée de Cook jusqu'à l'est de la baie du prince Guillaume (golfe Tschugatskaja). Il y a dans ce district plusieurs factoreries et trois petites forteresses : le fort d'Alexandre, construit près du port Chatham, et les forts des îles Tuk (I. Green de Vancouver) et Tchalcha (I. Hinchinbrook).

Les *Ugalachmiuti* s'étendent depuis le golfe

du prince Guillaume jusqu'à la *baie de Jakutat*, que Vancouver appelle la baie de Bering [1]. Près du cap Suckling (cap Élie des Russes), se trouve la factorerie de S.-Simon. Il paroît que la chaîne centrale des Cordillères du Nouveau-Norfolk est considérablement éloignée de la côte depuis le pic de S.-Élie; car les naturels ont appris à M. Barrow, qui a remonté le fleuve Mednaja (rivière de cuivre), à une distance de cinq cents *werst* (120 lieues), qu'il n'atteindroit la haute chaîne des montagnes qu'à deux journées de chemin au nord.

Les *Koliugi* habitent le pays montueux du Nouveau-Norfolk et la partie septentrionale de la Nouvelle-Cornouaille. Les Russes marquent sur leurs cartes la baie Burrough

[1] Il ne faut pas confondre la baie de Bering de Vancouver, située au pied de la montagne Saint-Élie, avec la baie de Bering des cartes espagnoles, qui se trouve près de la montagne de Fairweather (Nevado de Buentimpo). Sans une connoissance exacte de la synonymie géographique, les ouvrages espagnols, anglois, russes et françois qui traitent de la côte du nord-ouest de l'Amérique deviennent presque inintelligibles, et ce n'est que par une comparaison minutieuse des cartes que cette synonymie peut être fixée.

(lat. 55° 50′) vis-à-vis l'île Revillagigedo de Vancouver (Isla de Gravina des cartes espagnoles), comme la *limite la plus australe et la plus orientale* de l'étendue de pays dont ils réclament la propriété : aussi la grande île de l'archipel du roi George paroît-elle avoir été examinée avec plus de soin, et dans un plus grand détail, par les navigateurs russes que par Vancouver. Il est aisé de s'en convaincre, en comparant attentivement la côte occidentale de cette île, surtout les environs du cap Trubizin (cap Edgecumbe) et du port de l'archange S. Michel, dans la baie Sitka (Norfolk-Sound des Anglois, baie de Tchinkitané de Marchand), sur la carte publiée à Pétersboug, au dépôt impérial, en 1802, et sur les cartes de Vancouver. L'établissement russe le plus méridional de ce district des Koliugi, est une petite forteresse (*crepost*), construite dans la baie de Jakutal, au pied de la Cordillère, qui réunit le mont du Beau-Temps au mont S.-Élie, près du port Mulgrave, par les 59° 27′ de latitude. La proximité des montagnes couvertes de neiges éternelles, et la grande largeur du continent, depuis les 58° de

latitude, donnent à cette côte du Nouveau-Norfolk et au pays des Ugalachmiuti, un climat excessivement froid et contraire au développement des productions végétales.

Lorsque les chaloupes de l'expédition de Malaspina pénétrèrent dans l'intérieur de la baie de Jakutal jusqu'au port de Desengaño, elles trouvèrent, au mois de juillet, sous les 59° 59′ de latitude, l'extrémité septentrionale du port couverte d'une masse solide de glaces. On pourroit croire que cette masse appartenoit à un glacier [1] qui aboutit à de hautes Alpes maritimes; mais Mackenzie rapporte que, visitant, 250 lieues à l'est, sous les 61° de latitude, les bords du lac des Esclaves, il trouva tout ce lac gelé au mois de juin. En général, la différence de température que l'on observe sur les côtes orientales et occidentales du nouveau continent, et dont nous avons parlé plus haut, ne paroît être bien sensible qu'au sud du parallèle de 53° qui passe par la Nouvelle-Hanovre et par la grande île de la reine Charlotte.

[1] Vancouver, T. V, p. 67.

Il y a à peu près la même distance *absolue* de Pétersbourg à la factorerie russe la plus orientale sur le continent de l'Amérique, que de Madrid au port de San Francisco, dans la Nouvelle-Californie. La largeur de l'empire russe embrasse, sous les 60° de latitude, une étendue de pays de presque 2400 lieues; cependant le petit fort de la baie de Jakutal est encore éloigné de plus de *six cent lieues* des limites septentrionales des possessions mexicaines. Les naturels de ces régions septentrionales ont été pendant long-temps cruellement vexés par les chasseurs sibériens: des femmes, des enfans furent retenus comme ôtages dans les factoreries russes. Les instructions données au capitaine Billings, par l'impératrice Catherine, et rédigées par l'illustre Pallas, respirent la philantropie et une noble sensibilité. Le gouvernement actuel s'est occupé sérieusement à diminuer les abus et à réprimer les vexations : mais il est difficile d'empêcher le mal aux extrémites d'un vaste empire, et l'Américain se ressent à chaque instant de l'éloignement de la capitale. Il paroît d'ailleurs plus que probable qu'avant

que les Russes parviennent à franchir l'intervalle qui les sépare des Espagnols, quelque autre puissance entreprenante tentera d'établir des colonies, soit sur les côtes de la Nouvelle-Géorgie, soit sur les îles fertiles qui l'avoisinent.

EXPLICATION DE LA PLANCHE

Qui représente le Tableau physique de la Nouvelle-Espagne.

Dans l'Atlas qui accompagne la grande édition de cet ouvrage, les Planches 12, 13, 14 et 15 offrent des *coupes géologiques* des pentes orientales et occidentales des Cordillères d'Anahuac, de l'intérieur du pays ou du plateau central et de la vallée de Mexico. Pour réunir dans un même tableau ce que ces *coupes* renferment de plus intéressant, on a fait réduire au tiers les Planches 12 et 13, et on les a jointes de manière que le dessin représente, dans une projection verticale, le profil de la Nouvelle-Espagne, sous les 17° et 19° de latitude, depuis les côtes de l'Océan Pacifique jusqu'à celles de la mer des Antilles. Les avantages et les désavantages de cette réunion des deux profils 12 et 13 ont été discutés plus haut, dans l'Introduction géographique, T. I, p. 161. Les flèches *a* et *b*, que l'on trouve

marquées vers la gauche, indiquent les élévations que l'on auroit dû donner au Chimborazo et à la ville de Mexico, si l'échelle des hauteurs étoit égale à l'échelle des distances [1].

Toutes les hauteurs que présentent les Planches 12 et 13 du grand Atlas, n'ont pas pu être marquées sur le *profil réduit :* en accumulant les noms, on auroit nui à la fois à l'effet et à la clarté. Nous croyons rendre un service aux physiciens en réunissant ici une partie des observations de M. de Humboldt, indiquées sur les différentes cartes que renferme l'Atlas géographique et physique de la Nouvelle-Espagne.

Chemin d'Acapulco à Mexico.

Alto del Camaron. La cime 205 toises au-dessus du niveau de la mer. Syénite porphyritique superposé sur le granite d'Acapulco.

Vallée du Peregrino, au sud d'une montagne de calcaire alpin bleu-grisâtre. 82 toises, entre l'Alto de Pozuelos et la cime du Peregrino.

Vallée du Papagallo. Granite avec des filons d'amphibole schisteuse. 97 toises.

[1] Voyez l'Introduction géographique, T. I, p. 151.

Venta de Tierra Colorada, au sud de la Moxonera. 204 toises.

Acaguisotla, au nord de Caxones. 504 toises. Le granite reparoît sous le porphyre, et se cache sous une formation d'amygdaloïde.

Masatlan, village. 651 toises. Calcaire secondaire poreux, reposant sur du porphyre.

Vallée de Sopilote, entre Sumpango et Mescala. 517 toises. Près de Sumpango, un grès à ciment calcaire repose sur le calcaire poreux de Masatlan et de Chilpansingo : puis reparoissent sous le grès, le porphyre, et sous le porphyre le granite; enfin, ce dernier se cache de nouveau dans la vallée de Sopilote, sous le calcaire secondaire, qui est recouvert du gypse de Sochipala.

Guasintlan, village au sud du Pont d'Istla. 538 t.

Chemin de Mexico à la Vera-Cruz :

Venta de Cordoba, à l'est de Chalco. 1360 toises. Porphyre trapéen.

Sierra de Cordoba, le point le plus élevé du nouveau chemin de la Puebla. 1655 toises.

Venta del Agua. Porphyre à base basaltique. 1481 toises.

Cocosingo au sud-est de la Sierra de Tlaxcallan. 1189 toises. Calcaire secondaire sous lequel reparoît le porphyre d'Acaxete.

Portezuela ou Portachuelo. 1226 toises. Le calcaire secondaire reparoît au jour.

Cuesta de Cruz Blanca, au nord-est de Perote. 1204 toises.

Rio Frio, ferme située à l'extrémité orientale du plateau de Perote. 1198 toises.

El Manzanillo ou Baranca Honda. 1232 toises.

Parage de Carros, à l'est de las Vigas, et de l'ancien courant de laves, appelé Loma de Tablas. 1156 toises.

Tochtacuaya, ou Tochitlagueigue, ou Canoas, à l'est de l'ancien courant de laves du Malpaïs. 1113 toises.

La Hoya, village dans un ravin profond, à l'ouest de la cime porphyritique appelée Cumbre de la Hoya. 1072 toises.

Cuesta del Soldado, à l'est de la Cumbre de la Hoya. 982 toises.

San Miguel el Soldado. Village. 901 toises.

La Pileta. 790 toises.

La Banderilla, à l'ouest de Xalapa. 749 toises.

Cime de la montagne basaltique de Macultepec, près de Xalapa. 788 toises.

Entre Xalapa et l'Encero : Las Animas. 623 toises. Las Trancas. 598 toises.

Le plateau au-dessus de l'auberge del Encero a 496 toises de hauteur absolue.

Los Miradores, à l'est du Cerro Gordo. 480 toises.

El Plan del Rio, à l'est de la Rinconada. 139 toises.

Chemin de Mexico à Guanaxuato.

Colline de Barrientos. 1211 toises. Porphyre trapéen qui repose sur l'amygdaloïde poreuse de la vallée de Mexico.

Huehuetoca. 1178 toises.

Puerto de Reyes, colline qui fait le prolongement du Cerro de Sincoq, ou de Nochistongo. 1208 toises.

Tula. 1053 toises. Calcaire secondaire.

Cuesta de San Antonio. 1125 toises. Brèche à ciment calcaire qui repose sur le calcaire du Jura.

Hacienda de San Antonio. 1121 toises.

San Miguelito. 1305 toises. Sous le calcaire du Jura, reparoissent du mandelstein et du porphyre.

Montagne de Capulalpam. 1379 toises. Amygdaloïde poreuse.

Aroyozarco. 1295 toises. Amygdaloïde basaltique.

San Juan del Rio. 1014 toises.

Hacienda de Lira. 995 toises.

Cuesta de la Noria. 1083 toises. Thonschiefer qui renferme des couches de kieselschiefer, peut-être de la formation de transition.

Queretaro. 995 toises.

Zelaya. 941 toises. Le calcaire secondaire reparoît, il repose sur du gypse, et est recouvert de grès.

El Molino de Sarabia. 916 toises.

Salamanca, dans les belles plaines qui s'étendent depuis Queretaro jusqu'à la Villa de Leon. 901 toises.

Temascatio. 929 toises.

Guanaxuato. 1069 toises. Thonschiefer sur lequel reposent les roches porphyritiques de la Buffa, et le basalte du Cubilete.

Chemin de la Puebla à la Vera-Cruz et à la pente du Coffre de Perote.

Limite supérieure des pins. 2023 toises.

Limite supérieure des aunes mexicains. 1751 toises.

Limite supérieure de l'Arbutus (Madroño). 1682 tois.

Limite supérieure des chênes mexicains, décrits par M. Bonpland, dans sa description des *Plantes équinoxiales* (T. II). 1619 toises.

Limite inférieure des pins mexicains, entre Perote et Xalapa. 934 toises.

Limite supérieure des bananiers (Musa paradisiaca), donnant des fruits mûrs, près de la Pileta. 796 toises.

Limite inférieure des chênes mexicains, entre

Perote et la Vera-Cruz. 396 toises. A la pente occidentale des Cordillères, en montant d'Acapulco à Mexico, nous avons trouvé les premiers chênes près de la Venta de la Moxonera, à la hauteur de 388 toises.

La limite inférieure des neiges perpétuelles se trouve, sous l'équateur, à 2460 toises; sous les 20° de latitude boréale, à 2350 toises; sous le parallèle de 45°, à 1350 toises; sous le parallèle de 62°, en Suède, à 810 toises; sous le parallèle de 65°, en Norwège, à 700 toises. Les deux derniers nombres sont les résultats des belles observations que M. de Buch a publiées dans son Voyage en Laponie. Sous les 65° de latitude nord, en Islande, MM. Ohlsen et Vetlafsen ont vu descendre les neiges perpétuelles jusqu'à 480 toises de hauteur absolue. Ce nombre se trouve indiqué sur plusieurs cartes de l'Atlas mexicain. M. de Buch observe, avec raison, que les neiges se conservent à de moindres hauteurs en Islande que dans l'intérieur de la Norwège, parce que, dans le premier de ces pays, la température moyenne des mois d'été est diminuée par la proximité de la mer.

Observations diverses.

Mexico: au mois de décembre 1803, inclinaison magnétique, 42° 10′; déclinaison magnétique

de 8° 8′ au nord-est. L'intensité des forces magnétiques fut exprimée par 242 oscillations, lorsqu'à Paris, la même aiguille d'inclinaison faisoit 245, et sous l'équateur magnétique, 211 oscillations en dix minutes de temps.

Acapulco : au mois de mars 1803, inclinaison magnétique, 38° 53′ ; intensité exprimée par 240 oscillations.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

FIN DU DEUXIÈME VOLUME.